STORIA
DELLE
PIANTE FORASTIERE
LE PIÙ IMPORTANTI
NELL' USO MEDICO, OD ECONOMICO
COLLE LORO FIGURE IN RAME
INCISE DA
BENEDETTO E GAUDENZIO
FRATELLI BORDIGA

TOMO III.

MILANO.
Nella Stamperia di GIUSEPPE MARELLI
Con Permissione.

1793.

INDICE

Delle Piante contenute in questo III. Tomo.

Il Cedrelate
ossia Cedro del Libano

DEL CEDRELATE

OSSIA

CEDRO DEL LIBANO.

NOn meno oſcura di quella del *Setim* (1) e d' altre piante menzionate dagli Antichi ſi è la ſtoria del Cedro di cui imprendiamo a ragionare, eſſendo queſto nome ſtato da eſſi conceſſo a varie piante non ſolo di diverſo genere, ma eziandio di ſpecie diverſa. Molte poi ſono ſtate le quiſtioni inſorte fra' Botanici moderni circa quel legno di Cedro, di cui parla in più luoghi la Scrittura Sacra, e di cui fece uſo *Salomone* nella coſtruzione del magnifico tempio di Geruſalemme. Su di ciò fu ſcritta dal Sig. *Criſtoforo Trew* (2) un' erudita diſſertazione, della quale noi ci ſerviremo, inſieme colle notizie che troviamo ſparſe anche in altri autori, affine di mettere più in chiaro che ci ſarà poſſibile la propoſta materia.

Teofraſto parlando dei Cedri dice, che una ſpecie di queſti ſi trova così nella Siria come nella Fenicia, il cui legno è attiſſimo a fabbricar navi, che queſt' albero diverſifica molto nei diverſi terreni, giacchè nei luoghi montuoſi s' innalza aſſaiſſimo, come nella Siria, dove ſe ne trovano di grandiſſimi e così groſſi, che quattro uomini appena poſſono abbracciarli, mentre in altri luoghi non ſono che di mediocre groſſezza (3). Fa pure menzione di due ſpecie di Cedri uno detto Licio e l' altro Punico, il primo dei quali ha le foglie dure, acute e ſpinoſe (4).

(1) Tom. I. pag. 77.
(2) *Chriſtoph. Trew* Cedrorum Libani Hiſt.
(3) *Theoph.* Hiſt. Plant. Lib. V. Cap. IX.
(4) Lib. II. Cap. XII.

Plinio parlando degli alberi della Siria così s' esprime: Vi sono due Cedri detti minori simili al Ginepro, uno chiamato Licio, e l' altro Fenicio; differiscono essi nelle foglie essendo quelle del primo dure, acute e spinose. Chiamasi anche *Oxicedro*, è ramoso e ripieno di nodi. L' altro ha più forte odore. Portano ambidue dei frutti di sapor dolce, e grossi come quelli del Mirto. Vi son pure due specie del Cedro maggiore. Quella che fiorisce non porta frutto, e la fruttifera non produce fiori. Il suo frutto è simile a quello del Cipresso. Alcuni chiamano quest' albero *Cedrelate* (5).

Dioscoride al Cap. LXXXVI. del Lib. I. parla del Cedro ne' seguenti termini: Il Cedro è albero grande dal qual si raccoglie la ragia chiamata *Cedria*. E' il suo frutto simile a quello del Ginepro, ma grande e tondo come quello del Mirto. Da questo passo di *Dioscoride* non si potrebbe ben rilevare s' egli intenda di parlare del Cedro maggiore, o del minore; ma questo dubbio ci vien rischiarato dal Sig. *Mattioli*, il quale ci dice, che molti dei Dioscoridi greci erano scorretti e mancanti, e che in un Dioscoride antico, avuto in Costantinopoli dal Sig. *Antonio Cantacuzeno*, leggevasi il capo del Cedro nel seguente modo: *Il Cedro è un albero grande dal quale si raccoglie la cedria; produce il frutto come il Cipresso, ma il più delle volte maggiore. Ritrovasene altrove una specie di minore, pungente come il Ginepro che produce il frutto tondo e grosso come quello del Mirto*. Dal fin qui detto risulta che gli antichi Greci, e Latini distinguevano due qualità di Cedri, uno maggiore (*6*), e l' altro minore; del qual ultimo formavano due specie, cioè il Licio detto anche *Oxicedro* ed il Fenicio. Tralasciando per ora di parlare di questi ul-

---

(5) Lib. XIII. Cap. V.

(6) La distinzione che gli antichi facevano del Cedro maggiore in maschio o femmina non sussiste, essendo questi alberi ermafroditi.

timi due, che formeranno ciascuno un articolo separato, ci ristringeremo a trattare del Cedro maggiore, che per avere i frutti consimili a quelli del Cipresso, e per crescere appunto in que' paesi, non v' ha dubbio che debba essere lo stesso, che si conosce dai moderni sotto il nome di Cedro del Libano. A questo abbiamo voluto conservare il nome di *Cedrelate*, già datogli da *Plinio*, affinchè per la somiglianza del nome non venga confuso col Cedro che in lingua toscana significa l' albero che produce i limoni.

Rischiarata così avendo la nomenclatura dei Cedri per quanto risguarda gli autori profani, ci resta a vedere se il Cedro tante volte nominato nella Scrittura, il legno del quale dicevasi incorruttibile, possa essere il nostro Cedrelate. Parlandosi nella Scrittura del Cedro, si distingue esso ora col nome di *Aeres*, ora con quello *Berosch*. Veramente il nome di *Aeres*, che è lo stesso di quello di *Araza*, *Azara*, o *Arzon* degli Arabi, significa in generale qualunque albero conifero, e quello di *Berosch* sembra indicare particolarmente l' Abete; ma se dobbiamo attenerci alla relazione del Sig. *Monconys* che viaggiò in que' paesi si distingue tuttora col nome di *Aeres del Libano* il nostro Cedrelate, dandosi il semplice nome di *Aeres* ai Pini che ai piedi del monte Libano crescono in abbondanza. Altre difficoltà sembrano nascere dal confronto dei Cedri che attualmente trovansi sul monte Libano coll' *Aeres* descritto nelle Sagre Carte. Quest' ultimo in fatti ci si rappresenta qual albero altissimo, e sì copioso, che *Salomone* impiegò in quelle selve ottanta mila uomini a tagliarlo, e settanta mila per il trasporto (7), quando che al contrario i moderni viaggiatori descrivono il Cedrelate qual albero di mediocre altezza, tortuoso, coi rami in giù pendenti, e si raro, che *Ravvolfio* e *Belonio* non ne contarono sul monte che 24 o 28.

Per tali ragioni stimò *Olao Celsio* (8) non convenirsi

---

(7) Cap. V. Lib. III. Regum.

(8) *Olaus Celsius Hierobotan. Upsal.* 1745.

al Cedro del Libano d' oggi giorno i caratteri espressi nella Scrittura, e doversi perciò supporre che il legno adoperato da *Salomone* fosse di Pino, d' Abete, o di qualche altra specie d' albero conifero. Sembra però potersi rispondere, come fece il Sig. *Trew* nell' opuscolo sopraccitato, alle suddette obbiezioni, 1. che l' altezza dei presentanei Cedri non può servire di prova alla sua asserzione, giacchè egli è noto che gli alberi coniferi non essendo in molta quantità riuniti, onde per dir così siano necessitati ad innalzarsi su di un tronco diritto, facilmente si piegano e diventano tortuosi; 2. che la scarsezza dei Cedri mentovata dai succennati viaggiatori, si può facilmente attribuire alla somma avidità, che hanno gli abitanti di que' paesi di spiccarne i frutti dall'albero anche prima che siano maturi. Essi Credonli atti a prevenire, ed anche a guarire alcune malattie col semplicemente portarli indosso; come dall' ignorante volgo, si crede anche fra noi d' altri frutti, fiori, legni, e radici. A tutto ciò s' aggiunge una più forte prova, cioè che se il legno adoperato da *Salomone* nella costruzione del Tempio fosse stato di Pino, come pretendesi che significhi il nome di *Aeres*, non avrebbe quel Re avuto bisogno di scrivere al Re di Tiro per ottenere questi alberi dal monte Libano, mentre ne crescevano allora non meno che presentemente in grande abbondanza in varj luoghi della Giudea, come si rileva dalle osservazioni di molti viaggiatori. Nè meno convincente è quel passo di *Ezechiele*, nel quale paragona il Re d' Egitto all' *Aeres* del Libano, che descrive fornito di densi ed estesi rami; descrizione che non può convenire ad altr' albero conifero, fuorchè al nostro Cedrelate. Ritenendo noi dunque che il Cedro del Libano, il Cedrelate di *Plinio* (9), e l' *Aeres Libani*, ossia *Aeres* della Scrittura, siano la medesima identica pianta, passeremo a darne la descrizione, e a riportarne

---

(9) Secondo il *Mattioli* Cedrelate significa lo stesso che Cedro abete.

le notizie che dell' uso di quest' albero troviamo sparse così negli antichi come ne' moderni scrittori.

Fu dai Botanici anteriori al *Linneo*, e fra gli altri dal celebre *Tournefort* distinto in tre generi diversi, quel genere che posteriormente fu riunito dal suddetto *Linneo* sotto il nome di *Pinus*, il quale comprende i Pini propriamente detti, i Larici, gli Abeti e le Picee. Quando sussisteva una tale distinzione, la quale fu dal Baron *De Tschudi* ritenuta anche dopo la pubblicazione degli scritti del *Linneo*, nacque quistione fra i Botanici a quale di questi distinti generi appartener dovesse il Cedro del Libano. La maggior parte però di essi si unirono a collocarlo nel genere dei Larici, coi quali diffatti ha molta affinità. Noi però attenendoci al sistema Linneano, che abbiamo seguito nel corso di tutta quest' opera, lo considereremo nel genere dei Pini sotto il nome di *Pinus Cedrus*, col quale fu distinto dal suddetto *Linneo*.

E' il Cedrelate un albero maestoso, la cui perpetua verdura ed i rami lunghi, numerosi, ed orizzontali e disposti in modo che andando sempre diminuendosi verso la cima gli danno la figura di una piramide assai larga alla base, lo rendono uno degli alberi più belli per ornamento. La sua corteccia è liscia, grossa, ed alquanto spugnosa e nodosa all' inserzione dei rami. Le sue foglie sono sottili, rassomigliano a quelle del Larice, e sortono da una sola gemma in gran numero, onde prendono la forma di un pennello. I fiori maschj in figura d' amento sortono a qualche distanza dai frutti sullo stesso albero, e sono composti di molte stamigne di color giallo terminate da una squametta di colore oscuro, e sostenute da un calice comune formato di molte squame. Il fior femmina che sorte separatamente dal maschio, è composto di molte squame di color rossigno, ciascuna delle quali contiene due sottili pistilli. Questo fiore fecondato che sia cresce coi rinchiusi semi, e diventa un frutto grosso poco meno di un pinocchio, di figura ovale, di colore oscuro, formato di squa-

me rotonde, poſte l' una ſopra l'altra a guiſa degli embrici, alla baſe delle quali trovanſi due ſemi coperti di una pelle ed involti in una reſina odoroſiſſima. Queſti frutti poſſono conſervarſi per lungo tempo ſenza che i ſemi perdano la facoltà di germogliare; onde facilmente ſi è potuto ottenerli dal Libano dove maturano nella primavera, e traſportarli in Inghilterra per ivi ſeminarli. In tal modo ſi ſono avute, già ſono molti anni, quelle piante, che ſeminate in prima nei vaſi, furono quindi trapiantate nel giardino di Chelſea nel 1683. D' indi in poi fu aſſai moltiplicato queſt' albero in Inghilterra, dove ſe ne vedono belle piantagioni, e principalmente nei contorni di Twickenham, nel qual luogo più di quaranta di eſſi circondano un prato, avendo alcuni quaſi due piedi di diametro nella più groſſa parte del tronco.

L' accurato Sig. Baron *De Tſchudi*, che diede un' eſatta deſcrizione della cultura degli alberi coniferi, ci inſegna anche il modo col quale meglio ſi poſſa coltivare l' albero di cui ſi tratta. I ſemi che ſono rinchiuſi nei loro coni difficilmente ſi poſſono eſtrarre, ſe non ſi fa uſo di una trivella o di uno ſpuntone, che s' introduce alla baſe del cono. In tal modo queſto ſi rompe, e ne ſortono i ſemi; queſti ſi devono ſeminare nell' aprile in ſabbia fina, leggiere, ed alquanto graſſa, ſpargendoli ſulla ſuperficie di eſſa e coprendoli leggiermente di un mezzo pollice di fina ſabbia miſta con quella terra che s' ottiene dai legni imputriditi. Le caſſette in cui ſi ſaranno poſti i ſemi devonſi collocare in un letto di concime freſco, innaffiandole di tempo in tempo, e tenendole riparate dal ſole nelle ore più calde del giorno. Verſo la fine di luglio ſi laſceranno di giorno in giorno ſempre più eſpoſte al ſole. Sarà neceſſario coprir le caſſe con una rete affinchè gli uccelli non vadano a guaſtare le tenere piante, mentre che ſortono dal ſeme. Nel meſe di luglio, cioè due meſi dopo che avran cominciato a naſcere, ſi potrà trapiantare la metà dei piccioli Cedri che ſaran nati, ponendo ciaſcuno di eſſi in un vaſo ſeparato ed avendo cura di tenerli ombreggiati finchè non abbiano

ripreso vigore. Così i vasi, come le casse saranno custodite nei primi due inverni in luogi sicuri dal gelo, e verso la metà d' aprile si trasporteranno nei vasi quei Cedri, che ancora rimasti fossero nelle casse. Non si dovranno levar dai vasi per collocarli all' aperto se non quando le piante abbiano almeno un piede e mezzo d' altezza. Si deve aver attenzione che le giovani piante ed i semi non siano troppo innaffiati, poichè facilmente marciscono; e per tal ragione si dovranno anche difendere dalle troppo frequenti o troppo abbondanti pioggie. Allorchè poi siano piantate all' aperto non esigono più altra cura, se non quella di tenerle monde dalle erbe all' intorno e di collocarvi un dritto palo affinchè la cima non si torca, come succede spesso quando si lasciano crescere naturalmente. Soggiunge il Sig. Barone, ch' egli trovò il modo di moltiplicare quest' albero per mezzo delle margotte e delle propaggini; ma noi crediamo che questi metodi non siano da adottarsi, giacchè pregiudicano assai alla crescìuta ed alla bellezza degli alberi che se ne ottengono.

Cresce quest' albero, massime nei primi anni con molta facilità ed ama a preferenza un terreno magro e sabbioso, onde con ragione si lamenta il Sig. *Miller* che maggior uso non se ne sia fatto in Inghilterra, massime sulle alture sterili de' monti dove pochi altri alberi vi possono crescere. L'accrescimento che fecero le piante, come già dicemmo, collocate nel giardino di Chelsea fu assai rapido, giacchè dal 1683 in cui furono piantate, al 1729 in cui furono misurate da *Miller*, si trovarono cresciuti fino a 9 piedi di circonferenza, a due piedi d'altezza dal terreno, ed i loro rami allungati a più di venti piedi di distanza dal tronco. Sarebbe commendevole che anche da noi si cercasse d' introdurre quest' utile pianta, la quale senza dubbio deve resistere nel nostro clima, essendo essa originaria delle più alte parti del monte Libano, dove la neve continua quasi tutto l' anno, e crescendo vigorosamente in Inghilterra, dove produce e fiori e frutti.

Abbiamo di già accennato che ben pochi Cedri furono os-

ſervati ſul monte Libano dai moderni viaggiatori; ora per convalidare queſta noſtra afferzione riporteremo in breve le relazioni dei viaggiatori medeſimi. Il Dott. *Leonardo Rauwolff* che viſitò il monte Libano nel 1575 (10), dice che, eſſendo partito dal Monaſtero che è poſto alla metà del monte, s'incamminò verſo la cima orientale del monte ſteſſo dove ſono collocati i Cedri in un luogo coperto continuamente di neve. Dopo molta fatica giunſe in una ſterile e diſuguale pianura, la quale era ſituata ſulla più alta parte del monte non eſſendovi più in ſu ſe non una picciola collina, al piede della quale creſcevano i Cedri. Egli non potè contarne più di ventiquattro che creſcevano quaſi in circolo, e due altri più lontani che ſembravano per la troppa età di già vicini a perire. Per quanto egli oſſervaſſe all' intorno, non gli fu poſſibile di vedere neſſun giovane albero di queſta ſpecie. Li deſcrive egli groſſi di tronco, alti quanto gli Abeti, e di lunghiſſimi rami.

Maundrel (11), che vi fu nel *1696*, non ne contò più di ſedici, i quali erano di prodigioſa groſſezza, avendo uno di queſti dodici *yards* e ſei pollici ingleſi di periferia, e 37 *yards* nella maggiore eſtenſione de' ſuoi rami, vale a dire *19* delle noſtre braccia di circuito e 44 braccia da una eſtremità all'altra de' ſuoi rami più eſteſi. A 5 o *6 yards* (oſſia braccia milaneſi num. 8 a *9*) d' altezza dal terreno ſi dividevano in cinque groſſiſſimi rami, ciaſcuno de' quali poteva raſſomigliarſi ad un groſſo albero. Quantunque ſembri eſagerata la relazione di *Maundrel*, non oſtante ci viene riportata come vera dallo ſteſſo *Miller*, il quale ſoggiunge che gli fu confermata la ſteſſa coſa da un Signore degno di fede e di ſua conoſcenza, che ſalì il monte Libano nell' anno 1720. La ſola differenza nella relazione di queſt' ultimo con-

(10) *Leonard Rauwolff's* Travels in a collection of curious travels and voyages by John Ray. Lond. *1693* pag. *226*.

(11) *Maundrel's* Journey from Alep to Jeruſalem.

ſiſte

ſiſte nella dimenſione dei rami del più groſſo Cedro, la quale miſuroſſi dal moderno viaggiatore e ſi trovò di ventidue *yards* di diametro, oſſia trentacinque braccia milaneſi, groſſezza che veramente ſorpaſſa ogni credibilità. Il Sig. *le Bruyn* che vi fu pochi anni prima di *Maundrel*, cioè nel 1682, ſcriſſe che contò da 35 a 36 di queſti alberi, aggiungendo che non era poſſibile di poterli numerare; e ſiccome dice in ſeguito, che i frutti di queſti Cedri erano pendenti all' in giù, coſa contraddetta dal fatto, dimoſtra abbaſtanza ch' egli non ſi è data la pena di ſalire alla cima del monte, e che ſi è probabilmente fidato delle altrui relazioni.

Si pretende che al piede del più vaſto di queſti Cedri s' innalzino quattro altari di pietra, e che il Patriarca dei Maroniti accompagnato dai Preti e dai Monaci ivi ſi porti nel giorno della Trasfigurazione, per celebrare ſotto a queſt' albero una feſta, che abuſivamente chiamaſi la *feſta dei Cedri*. Altri aggiungono che il Patriarca ſteſſo vi officii pontificalmente, e queſta feſta ſia deſtinata particolarmente in onore della Beata Vergine, la quale fu dalla Scrittura paragonata ai Cedri del Libano. Si pretende di più che il detto Prelato ſcomunichi quelli che oſaſſero tagliare, o guaſtare in qualche parte queſti alberi (12).

Il legno del Cedrelate è riconoſciuto come uno dei meno ſoggetti alla putrefazione e fu perciò uſato dagli antichi in tutte quelle opere, in cui neceſſaria era la più grande durevolezza. Di già abbiam detto che il Tempio di *Salamone* era ornato di legno di Cedro, e preſſo anche gli autori profani lo troviamo adoperato nei lor tempj e per formare le ſtatue delle loro deità: La ſtatua in fatti di Diana e la più gran parte degli ornamenti di legno che ſi trovavano nel Tempio d' Efeſo erano di Cedrelate. Si legge pure nella Storia, che un pezzo di Cedro conſervavaſi nel Tempio d' Apollo in Utica, il quale da più di due mila anni

(12) *De la Roque* Voyage 1689.

prima era ſtato tagliato (13). Si pretende anche da alcuni che il Cedro poteſſe ſervire ad una di quelle tante impoſture di cui i Sacerdoti abuſavano per ingannare la facile credulità del volgo; giacchè le ſtatue formate con queſto legno (forſe ad arte ancor non privato della ſua reſina) tramandavano nelle giornate umide una ſorta d' umore, onde volgarmente credevaſi che ſudaſſero.

Non era poſſibile che la ſuperſtizioſa antichità non attribuiſſe una favoloſa origine ad un albero così famoſo, e di tanto uſo nei templi. Diffatti troviamo negli autori Geoponici la ſeguente favola. Dicono eſſi che *Dendrolibano* foſſe il nome Siriaco così del monte, come del Cedro, e che tal nome acquiſtaſſero perchè un giovane così chiamato abitava altre volte in quelle parti. Egli era molto dedito al culto degli Dei e da eſſi favorito e diſtinto, onde alcuni invidioſi vedendo di mal occhio queſta preferenza lo aſpettarono ſul monte e l' ucciſero. Nacque allora dal ſangue del morto giovane l' albero del Cedro, il quale a motivo dell' amore che gli Dei portavano all' ucciſo, fu un albero ad eſſi graditiſſimo, per il che amavano meglio d' avere le loro ſtatue coronate di rami di Cedro, che non di ricevere offerte d' oro od altre coſe prezioſe (14).

Col legno del Cedro ſi poſſono fare ancora dei bei lavori d' intarſio e di grandiſſima durata. Deveſi però aver attenzione di non adoperarvi dei chiodi, ma bensì dei cavicchj dello ſteſſo legno, poichè altrimenti ſi fende con molta facilità. E' ſtato detto dal Sig. *Bomare* (15), che gl' Ingleſi ſe ne ſervono per formare dei piccioli barili ad oggetto di conſervarvi il Rum (16) od altri

(13) La raſchiatura del Cedro era pure ſtimata in quei tempi, e ſi vuole che gli Egiziani ne faceſſero uſo nel comporre quel balſamo di cui coprivano i cadaveri per preſervarli dalla putrefazione.

(14) *Bodei a Stapel* Comment. in *Theophr.* Hiſt. Plant. pag. 197.

(15) *Bomar.* Dict. Art. Cedre ou Pin du Liban.

(16) Veramente il Sig. *Bomare* nomina il Punch invece del Rum; tutti però ſanno che il Punch non è un liquore che ſi conſervi, ma che ſi compone di mano in mano che ſe ne vuole far uſo.

liquori, onde far loro acquistare un più gustoso sapore, e che frammischiano alternativamente una doga di questo legno con un' altra di legno bianco. Sembra però che il Sig. *Bomare* siasi in questo ingannato ed abbia confuso il Cedro del Libano con quella specie di Cedro d' America che gl' Inglesi chiamano *Red Cedar*, e che è il *Juniperus Virginiana* del *Linneo*, il quale serve realmente a formare barili e molti altri lavori assai durevoli. Come si può credere che gl' Inglesi taglino per tal effetto i Cedri del Libano, i quali in Inghilterra sono ancor rari e non servono che per semplice ornamento?

Nei gran calori dal legno del Cedro geme naturalmente, od anche meglio per mezzo d' incisioni, una resina che in seguito diventa dura, e chiamasi *Cedria*. Molte qualità s' attribuivano dagli antichi a questa resina, la quale serviva principalmente per imbalsamare i cadaveri in Egitto unitamente alla raschiatura del legno, e per conservare così dal tarlo come dalla putrefazione tanto i libri, quanto altri mobili. I libri invernicati con questa resina, e coll' olio che da essa s' otteneva per mezzo della bollitura chiamavansi *Cedriati*. *Vitruvio* parla di tai libri che si conservavano senza guastarsi, e *Plinio* ci racconta il seguente fatto ch' egli cavò dagli annali di *Cassio Hemina*. *Cn. Terenzio Scriba* facendo smuovere un suo campo sul colle Gianicolo sotto il Consolato di *P. Cornelio Cetego* e di *Marco Belio Pamfilo*, scoprì il sepolcro del Re *Numa*, morto cinquecento trentacinque anni prima, ed in esso trovò varj libri, i quali benchè fossero di carta (17), erano rimasti seppolti per sì lungo tempo senza trovarsi in alcun modo guasti o rosi dal tarlo. Questo fenomeno egli attribuisce all' essere detti libri cedriati cioè coperti d' olio di Cedro (18).

---

(17) Così chiama *Plinio* il Papiro (Cyperus Papyrus *Linn.*) Vedi Lib. XIII. Cap. IX.

(18) Lib. XIII. Cap. XIII.

Se la resina chiamavasi *Cedria*, quando usciva per mezzo delle incisioni, o naturalmente dall' albero; *Cedrio* invece dicevasi allorchè si estraeva dai tronchi del Cedro per mezzo del fuoco, in quella guisa che la pece si cava dall' Abete e dal Pino. Le qualità del Cedrio poco differivano da quelle della resina ed era anch' esso in uso per conservare i cadaveri. Benchè sia noto che l' una e l' altra di queste sostanze s' ottenevano dal Cedro del Libano o Cedro maggiore, non è ben sicuro che questo fosse il solo che le fornisse, dubitandosi anzi con ragione che si ottenessero anche dalle due specie del Cedro minore, come vedremo nell' articolo seguente.

Spiegazione della Tavola Quarantesima nona.

a. *Amento, che contiene i fiori maschj.*
b. *Uno stame separato dall' amento.*
c. *Strobilo dei fiori femmine.*
d. *Frutto.*

L' Osicedro

DELL' OSICEDRO

OSSIA

CEDRO LICIO.

ABbiamo già offervato nell' articolo precedente che oltre al Cedro maggiore, conofcevano gli Antichi due altre fpecie di Cedri detti *minori*; cioè il *Licio* ed il *Fenicio*. Abbiamo detto pure appoggiati al teftimonio di *Plinio* che quefti due Cedri differifcono fra loro; poichè il primo diftinguefi alle foglie acute e fpinofe, e il fecondo all' odore più forte e più grato. Alcuni Botanici veramente hanno interpretato il tefto di *Plinio* in affai diverfo modo, onde fono nate moltiffime quiftioni fra gli fcrittori, così antichi come moderni, che di quefte piante hanno parlato. Ma noi tralafceremo d' annojare il lettore col riportare quanto fi è detto dall' una parte e dall' altra, e ci atterremo alla fpiegazione letterale del folo tefto Pliniano, avvolarata dall' opinione del *Clufio*, uno de' più accreditati Botanici del fecolo XVI.

Ecco il tefto di *Plinio* tal quale fi trova nel Libro XIII. al Cap. V. dove tratta particolarmente degli alberi della Siria, paefe che con altre provincie comprende anche la Fenicia: *Juniperi fimilem habent Phœnices & cedrum minorem. Duo ejus genera, Lycia & Phœnicia. Differunt folio. Nam quæ durum, acutum, fpinofum habet, oxicedros vocatur, ramofa & nodis infefta. Altera odore præftat. Fructum ferunt myrti magnitudine, dulcem fapore*; cioè: I Fenicj hanno pure una pianta fimile al Ginepro,

che è il Cedro minore. Ve ne sono due specie, il Licio ed il Fenicio. Differiscono nelle foglie, giacchè quella che le ha dure, acute e spinose chiamasi *Osicedro* ed è ramosa e ingombra di nodi. L' altra è di miglior odore. Portano un frutto della grossezza del Mirto, e di sapor dolce. Chi non iscorge da ciò ad evidenza che il primo Cedro, cioè il Licio, è quello, che chiamasi anche Osicedro e che ha le foglie acute e spinose, mentre l'altro distingendosi dal primo deve necessariameete averle ottuse, e che dichiarandosi da *Plinio* quest' ultimo come d' odor più grato, non debba il suo nome applicarsi a quella specie che realmente spira più soave odore? Di tal sentimento, come già dicemmo, fu il sullodato *Clusio*, il quale parlando del Cedro Licio così s' esprime (1): *Teofrasto chiamò questo frutice Osicedro ed anche Cedro Licio. Plinio Osicedro e Cedro Licio, poichè quello che altri dicono Licio, secondo il mio parere altro non è fuorchè la pianta ancor giovane del Ginepro maggiore, o Cedro Fenicio, la quale non ha ancora incominciato a far frutti, e le cui foglie non si sono ancor riunite come quelle del Cipresso.*

Appoggiati a questi documenti non abbiamo difficoltà di decidere che l'Osicedro de' moderni, da alcuni detto impropriamente *Cedro Fenicio a frutto rosso*, sia il vero Cedro Licio degli antichi, a foglie acute e spinose; e che in vece Cedro Fenicio debba riputarsi quello che sotto il nome di *Ginepro* maggiore vien descritto dal *Clusio* e da altri autori, e che ha le foglie *imbricate* ed ottuse. Siccome poi amendue queste piante son di un'assai conosciuta utilità, e della seconda se ne distinguono a parer nostro alcune varietà, che meritano di essere con precisione definite, ci limiteremo per ora alla semplice descrizione dell' Osicedro per

---

(1) Rar. Stirp. Hist. *Caroli Clusii* Antverpiae 1576 pag. 104.

formar poi del Cedro Fenicio un articolo separato, il quale riuscirà non meno di questo interessante.

L' Osicedro è dal *Linneo* chiamato *Juniperus Oxycedrus foliis ternis, patentibus, mucronatis, bacca brevioribus* (2). Ma vi sono in questa descrizione due caratteri non sempre costanti, cioè quello d' aver le foglie a tre a tre, e l' altro d' aver i frutti più lunghi delle foglie. E' questo ordinariamente un arbusto di mediocre altezza, che s' innalza però moltissimo nei paesi più caldi, e si riduce a piccol frutice nelle parti montuose e più settentrionali. Il suo tronco è tortuoso e ripieno di nodi come quello del Ginepro, al quale si rassomiglia eziandio nella figura delle foglie, se non che quelle dell' Osicedro sono più grandi, più acute e maggiormente distanti fra loro. Piccioli sono i suoi fiori, e non dissimili da quelli del Ginepro, ma senza paragone assai più grosse sono le sue bacche, le quali da principio son verdi, indi gialicce, e finalmente nelle maturanza di color castagno. Si dicono giunger queste alla grossezza di una nociuola, benchè ciò forse non succeda, se non nei paesi più meridionali, giacchè in altre parti giungono appena alla grossezza di una bacca di asparago; onde riescono allora men lunghe delle foglie. Cresce l'Osicedro non solo nella Fenicia (3), ed altre parti dell' Asia; ma ancora in quasi tutti i paesi meridionali d' Europa e principalmente nella Spagna, nella Francia, e su quelle montagne del Genovesato che dividono l' Italia della Francia stessa, e costeggiano il mare. Nella Spagna è frequente dappertutto, massime nei luoghi situati fra Segovia e Guadarama sulla strada di Madrid, dove

---

(2) *Linn.* Species Plant.

(3) Il Sig. *Rauwolff* trovò ai piedi del Libano i due Cedri minori uno dei quali aveva le foglie acute e l' altro ottuse. *Ray's Collection of Travels* Vol. I. pag. 226.

s' innalza quanto gli alberi più grandi, e s' ingroſſa talmente che s' adoprano i ſuoi tronchi a formar travi ed altri groſſi legni ad uſo delle fabbriche. I ſuoi frutti ſono di ſapor dolce e gradito, onde i paeſani ne fanno talvolta uſo mangiandoli col pane, eſſendo ſtomachici come le bacche del Ginepro. La gomma o piuttoſto reſina che ſorte dall' Oſicedro ſi pretende da alcuni che poſſa eſſere la Sandaracca degli Arabi (4), la quale poco differiſce nella virtù dalla comune, che s' ottiene dal Ginepro. Si adopera eſſa in medicina in vece del maſtice in alcuni unguenti, e ſerve nelle arti a formare una vernice traſparente (5). Se ne fa uſo anche da chi ſcrive per iſtrofinare la carta dopo raſchiati i caratteri, onde ſcrivervi ſopra nuovamente, ſenza pericolo che l' inchioſtro ſi ſpanda.

L' utilità ſua maggiore però conſiſte nell' olio detto di *Cade*, che s' ottiene da queſt' albero, onde viene diſtinto nella Provenza col nome di *Cadè* l' albero ſteſſo. Il modo più facile per ricavarlo conſiſte nel tagliare in minuti pezzi il legno dell' Oſicedro e riporlo in una caldaja ripiena d' acqua che s' eſpone al fuoco affinchè bolla (6). Nel bollire dell' acqua ſorte queſt' olio dal legno che ſoprannuota, e ſi raccoglie. E' l' olio di Cade così fetente, che ſparſo in una camera per lungo tempo vi mantiene il puzzo, onde le perſone più dilicate non vogliono farne uſo. Il popolo

(4) Non ſi deve queſta confondere colla Sandaracca dei Greci, la quale è una ſpecie d' arſenico roſſo.

(5) La vernice di Sandaracca è molto bianca, e traſparente, ma tenera, e facile a guaſtarſi. Si ottiene miſchiando la ſuddetta reſina collo ſpirito di vino. *Duhamel Arb.*, *&* *Arbuſt.* Tom. I. pag. 324.

(6) Secondo *Bomare* ſi fa diſtillare il legno d' Oſicedro, e l' olio, che ne ſorte chiamaſi *Cædræleum*. Non deveſi queſto confondere con quella reſina di cui ſi ſervono i Maniſcalchi per curare la rogna de' Cavalli, la quale è il prodotto di una ſorta di Pini. *Bomare Dict. Art.* Cade.

popolo però se ne serve nel male dei denti; nel qual caso toccando con quest' olio il dente guasto non solo si fa cessare il dolore, ma abbrucciando il nervo, e corrodendo lo smalto si fa cadere lo stesso dente. Dovrassi adunque usare attenzione di non toccare con esso i denti sani, giacchè anch' essi ne rimarrebbero guasti e corrosi. Veramente il Sig. Don *Casimiro Ortega* nella sua continuazione alla Flora Spagnuola del Sig. *Quer* (7) asserisce, che i denti sani non sono per nessun modo intaccati da quest' olio, ed anzi taccia d' errore chi crede il contrario. Ma se dobbiamo prestar fede al Sig. *Darluc* Professore di Botanica nell' Università d' Aix in Provenza, da cui abbiamo ricavata la precedente notizia, quest' olio avendo forza d' intaccare lo smalto, deve necessariamente pregiudicare così ai denti guasti come a quelli che son sani. I contadini della Provenza ungono l' umbilico dei bambini, che suppongono aver dei vermi, con quest' olio e ne fanno loro anche prendere qualche goccia per bocca, mista a qualche purgante. Utilissimo poi egli è presso i pastori per guarire la rogna ed altre malattie cutanee delle pecore, massimamente quando sono contaggiose, o quando dipendono da poca attenzione nel tenerle pulite. In simili casi fa esso l' officio di caustico, corrodendo la parte intaccata ed impedendo la propagazione del male (8). E' l' olio di Cade di color giallo ed assai limpido quando è fresco; ma col tempo s' ispessisce a guisa d' unguento. Così l' olio, come anche il legno, e fino le bacche di quest' arbusto rendono nell' abbrucciarsi un odor alquanto disgustoso, a differenza del Ginepro, il cui odore è gratissimo e serve a profumare le stanze.

Facilmente potrà reggere all' aperto nel nostro clima questo Ginepro, qualora si abbia attenzione di seminarne le bacche in

---

(7) Tom. V. pag. 287.

(8) Vedi *Darluc* Histoire Natur. de la Provence Tom. I. 1782 pag. 124.

terra ſabbioſa e leggiere verſo la fine d' ottobre. Si collocheranno alla diſtanza di quattr' once l' una dall' altra; ſe ne coprirà il terreno con foglie ſecche, e ſi difenderà dal troppo ſole e dalle forti pioggie. Dopo il ſecondo anno ſi potranno traſportare gli arboſcelli nel ſito dove debbono dimorare, ma ſi dovrà aver cura di levarli colla terra attaccata alle radici, affinchè non ſoffrano nel traſporto. Si poſſono anche moltiplicare di margotte; ma queſto metodo non è commendevole, quando non ſia difficile d' averne i ſemi. Servono eſſi d'ornamento nei boſchetti d'inverno, eſſendo aſſai belli, maſſime quando ſiano carichi di frutti.

Spiegazione della Tavola Cinquanteſima.

a. *Fiore.*
b. *Frutto.*

Tav. LI.
c
a
b
d
L'Olibano
ossia albero dell' Incenso
B.B.

DELL' OLIBANO
OSSIA
ALRERO DELL' INCENSO.

PEr compiere la ſtoria dei Cedri menzionati dagli Antichi più non reſta a parlare ſe non di quella ſpecie, che chiamoſſi altre volte *Cedro Fenicio* e *Ginepro maggiore*. Queſto fu confuſo da molti Autori col precedente, e lo ſteſſo accurato *Linneo* ne formò due ſpecie, chiamando impropriamente la prima *Juniperus Lycia*; nome che appartener dovrebbe all' Oſicedro, e l' altra *Juniperus Phœnicea* (1). Ambedue queſte ſpecie ſono dal *Linneo* deſcritte a foglie ottuſe, e così poca diverſità egli riconobbe fra l' una e l' altra di eſſe, che alla deſcrizione del Ginepro Fenicio ſtimò di dover aggiugnere le ſeguenti parole: *Queſta ſpecie è giudicata da Ray appena diverſa dal Ginepro Licio* (2). *Se n' informino quelli del paeſe*. Diffatti chi eſaminò l'erbario Linneano, ora poſſeduto dal Sig. Dott. *Odoardo Smith*, vi trovò bensì lo ſcheletro del Ginepro Fenicio, ma non già quello del Licio; il che fa vedere, che il *Linneo* non ne aveva una perfetta cognizione. E certamente noi ſiamo perſuaſi che ſe egli aveſſe potuto eſaminare ambedue queſte ſpecie, avrebbe tenuta la noſtra opinione, formandone una ſola, come egli fece con altre piante, che differivano ſoltanto nella groſſezza o nel colore dei frutti, o nella maggiore o minor grandezza delle foglie. Baſterà confrontare le figure, e le deſcrizioni, che il *Lobelio* diede di queſte piante per giudicare che devonſi piuttoſto chiamare varietà, che ſpecie diſtinte. Queſto

(1) *Lin.* Reichard Tom. IV. pag. 279. Spec. 9, & 10.
(2) *Ray* Exot. 90.

Autore alla pag. *626* delle sue *Osservazioni* parla del Cedro Fenicio nel seguente modo: Di questo ve ne sono tre diverse piante, una delle quali ha le foglie più carnose, e le bacche assai grosse, la seconda ha le foglie più picciole, e le bacche quattro volte minori; e la terza le foglie ancor più sottili, e picciolissime bacche. Alla prima varietà riferir si deve il *Juniperus Lycia* del *Linneo*, ed alla seconda il suo *Juniperus Phœnicea*. Per evitare ogni confusione riporteremo quì sotto una nuova descrizione di questo Ginepro coi principali sinonimi de' più classici Autori Botanici.

Juniperus Phœnicea foliis sæpe ternis, imbricatis, ovatis, obtusis.

Var. α major.

Cedrus Phœnicea altera Plinii & Theophrasti, *Oxycedrus folio cupressi aut sabina major Monspelliensium*. Lob. *626*.

Cedrus folio cupressi media majoribus baccis Bauh. Pin. 487.

Juniperus Lycia Linn. Syst. Plant. Tom. IV. pag. 279.

Var. β media.

Cedrus Phœnicea media Lob. 627.

Cedrus folio cupressi major fructu flavescente Bauh. Pin. 487.

Juniperus major Clus. Hist. I. pag. 38.

Juniperus Phœnicea Linn. Syst. Plant. Tom. IV. pag. 279.

Var. γ minor.

Cedrus Phœnicea minor Lob. 627.

Il Ginepro Fenicio cresce naturalmente in quasi tutte le Provincie meridionali d'Europa, come pure in varie parti d'Oriente e principalmente nella Fenicia, dove si trova coll' Osicedro anche ai piedi del Libano (3). La prima varietà però regge eziandio nei climi settentrionali, e fu dal Sig. *Gmelin*, e quindi dal

(3) *Rauwolff*. in Ray's Collection of Travels. Tom. I. pag. 226.

Sig. *Pallas* rinvenuta nella Siberia (4). S'innalza per lo più a mediocre altezza, massime nei paesi non molto caldi sorpassando rare volte quella dell' uomo. Il suo tronco è tortuoso, e fornito di molti rami, la corteccia scabra; le sue foglie sono carnose, ottuse, e sortono per lo più in numero di tre, appoggiandosi l'una all' altra sui rami a guisa di squame, onde chiamansi dai Botanici imbricate (5). I fiori sortono per lo più dalle estremità dei rami, sono di color giallo e poco dissimili da quelli dell' Osicedro. I frutti poi quando sono ancora immaturi hanno un color verde simile a quello delle foglie, e diventano in seguito gialli, e quindi di color castagno nella maturanza; differiscono nella grandezza ed anche un po' nel colore, essendo quelli della varietà prima i più grossi (6), e quelli della seconda di colore meno carico e più giallastro. Il suo legno è forte e durevole quanto quello dell' Osicedro; ma così il legno come le foglie ed i frutti spirano nel Fenicio un gratissimo odore.

Questi frutti son forse quegli stessi che dagli antichi chiamavansi *Cedridi*, i quali erano di sapor dolce, e si mandavano altre volte canditi dalla Siria a Venezia (7). Si credevano atti

---

(4) *Gmelin* sib. 1. pag. 182, & *Pall.* it. 2. pag. 522.. Si noti che il Sig. *Gmelin* descrive il suo Ginepro a bacche di color ceruleo, quandochè quelle del Ginepro Fenicio sono di color castagno.

(5) Succede non di rado, massime nella varietà α, che le foglie nelle giovani piante sono staccate l'una dall' altra come nel Ginepro comune, onde in quella età facilmenre si possono esse confondere coll' Osicedro, o con altri Ginepri a foglie staccate.

(6) Nell' edizione tedesca del Pflanzen System. del *Linneo*, stampata in Norimberga nel 1777 Tom. II. pag. 476, e 477 si confonde il Ginepro Fenicio col Licio, dicendosi che il primo forma le bacche grosse come le nocciuole, quando che questo deve riferirsi al secondo cioè al Licio, come esprime il sinonimo di *Baubino* : *Cedrus folio cupressi media majoribus baccis*, che lo stesso *Linneo* riconobbe appartenere al Ginepro Licio. *Linn.* Syst. Plant. Tom. IV. pag. 279.

(7) *Gio. Baub.*

ad allontanare gli animali velenosi da chi se ne ungeva il corpo con grasso e midollo cervino misto a una certa dose di frutti pisti; e si usavano in medicina nella tosse, nelle convulsioni, e per promovere i menstrui e le orine: tutto ciò asserisce *Dioscoride* il quale soggiunge che si faceva una sorta di vino detto di cedro, mettendo nel vino dei pezzi di questo legno, ancora imbevuti di resina, ovvero gettando nel mosto una quantità delle sue bacche piste e lasciandovele per lungo tempo.

I suoi rami essendo flessibili servono nella Provenza per fare dei legacci, detti *Redovartes*, dei quali si servono i Provenzali per attaccare gli aratri al giogo. In tal paese questo Ginepro ha il nome di *Mourvenc*, e secondo asserisce *Garidel* il popolo ne adopra il sugo delle foglie, o le foglie piste per arrestare i progressi del carbon maligno, malattia originaria di quel paese, la quale attacca principalmente quelle persone, le quali vivono ne' distretti paludosi, e non hanno cura di tenersi pulite (8). Può servire quest' arboscello anche d' ornamento ai giardini massime nei boschetti d' inverno, poichè conserva tutto l' anno le foglie; e si potrà facilmente allevare anche da noi usando le stesse precauzioni, che già abbiamo raccomandate per la coltura dell' Osicedro.

La maggior utilità però di questo arboscello consiste nella resina che da esso s' ottiene, se pur questa è, come pare assai probabile, quella che passa generalmente sotto il nome d' incenso. Egli è vero che gli antichi credevano provenire questa resina gommosa da piante molto diverse, essendovi alcuni che dissero essere l' albero dell' incenso di mediocre altezza e colle foglie di Pero, altri simile al Lentisco, altri colla corteccia e le foglie d' Alloro, ed altri finalmente rassomigliante all' Acacia dell' Egitto ma colle foglie di Salice. Questa stessa varietà d' opinioni fa vedere che non avevano cognizione alcuna di questa pianta, onde

(8) *Darluc*. Hist. Nat. de la Provence. Tom. I. pag. 125.

noi appoggiati all' analogia delle resine gommose dei Ginepri coll' incenso, ed alla opinione di molti Autori moderni, siamo di parere che veramente anche l' incenso s' ottenga da un Ginepro, e con maggiore probabilità dalle specie che quì descriviamo (9). Fin da' tempi più antichi si faceva grande uso di questa resina gommosa in varie parti dell' Oriente, e s' otteneva dall' Arabia e principalmente dalla Provincia chiamata *Saba*, situata quasi nel mezzo dell' Arabia felice. Una lunga descrizione del modo col quale si raccoglieva e faceva commercio di questa droga abbiamo nel Lib. XII. al Cap. XIV. della Storia Naturale di *Plinio*; la qual descrizione coll' aggiunta di quello, che ne riferìsce anche *Teofrasto* stimiamo di quì trascrivere, tralasciando soltanto quelle circostanze che sembrano men degne della curiosità de' nostri leggitori. Il paese dove raccogliesi l' incenso è dunque secondo i summentovati Autori situato nel mezzo dell' Arabia felice poco lungi da Atramite, villaggio principale del Regno de' Sabei. Il terreno è argilloso ed asciutto trovandovisi ben poche fonti d' acqua nitrosa. E' rivolto al Levante, e ne è dalla natura vietato da ogni canto l' accesso, avendo esso dalla parte del mare altissimi scogli, ed essendo circondato dalle altre parti da scoscese rupi. S' estendono le selve, che producono l' incenso più di cento miglia in lunghezza, e non meno di cinquanta in larghezza, avendo per confine il paese de' Minei, da dove per angusta strada si trasporta l' incenso. Questi popoli furono i primi a farne commercio, e da ciò l' incenso stesso prese il nome di *Mineo*. Era proibito a tutt' altri non solo il traficarne, ma anche il vederne gli alberi, ed eziandio fra gli stessi Minei trecento famiglie sole

---

(9) Credettero alcuni, che l' incenso si ottenesse dal *Juniperus Thurifera* e dal *Juniperus Oxycedrus*; ma la maggiore probabilità si è che provenga dal quì descritto, poichè non è noto che il primo cresca in Arabia, e la resina del secondo è d' un odore troppo spiacevole perchè s' abbia a confondere coll' incenso.

avevano la giurifdizione d' entrar ne' detti bofchi e di raccoglierlo; privilegio che rimaneva nella fteffa famiglia per fucceffione. Quefti raccoglitori erano dai popoli circonvicini chiamati *Sacri*; imperocchè, quando intaccavano la corteccia delle piante per farne fcaturire la refina, come pure nel tempo del raccolto, s'aftenevano dall' abitare colle lor mogli e dall' affiftere all' efequie de' morti. Solevafi da principio raccorre l' incenfo una fola volta l' anno incidendo gli alberi nel mefe d' agofto verfo la canicola, nel qual tempo, il fugo refinofo è più abbondante, e fe ne raccoglieva l' incenfo nel feguente autunno. L' avidità del guadagno fece trovare il modo di raccoglierlo anche nella primavera coll' intaccar gli alberi nell' inverno. Quefta feconda raccolta dà un incenfo inferiore di color roffo, il qual chiamafi *Dathiatum*, a differenza dell' altro più puro e più candido, diftinto col nome di *Carpheotum* (10).

Si raccoglie l' incenfo che ftilla dall' albero fu certe ftuoje teffute con foglie di palme, che fi fottopongo all' albero fteffo; e dove quefte manchino fi forma all' intorno dell' albero un' aja ben battuta e ben netta. Egli è evidente che più puro riefce quello che fi raccoglie fu le ftuoje. Le gocce poi che reftano ancora attaccate all' albero fi levano rafchiando la corteccia con un ferro; onde a quefto incenfo fi trova fpeffo aderente qualche pezzo della medefima. Allorchè le gocce fono picciole l' incenfo chiamafi mafchio, e quando fono affai groffe prende effo il nome di mammofo, o di femmina. Queft' ultimo è formato da varie gocce accumulate infieme, e riefce alle volte di ftraordinaria groffezza. I Greci chiamavano *Stagonia* ed *Atomi* le lagrime grandi, *Orobie* le minori, e *Manna d' Incenfo* quella polvere che fi forma

---

(10) Alcuni pretendono che il colore non dipenda dal tempo della raccolta, ma piuttofto dalla qualità degli alberi dai quali fcaturifce, e che fia più candido l' incenfo degli alberi giovani, e più odorofo quello che forte dalle vecchie piante.

collo ſolo ſtrofinarſi dell'incenſo ſteſſo. *Plinio* aſſeriſce che vi ſono delle gocce che peſano fino ad un terzo di mina oſſia 39 denari (11). L' incenſo raccolto ſi traſportava ſui cammelli a Sabota dove eravi una porta deſtinata particolarmente per introdurli in quella Città. I Sacerdoti del Dio Sabino ſi facevano pagare la decima dell' incenſo, prendendola a miſura e non a peſo; e mediante tal tributo s'obbligavano poi di dare oſpizio ai paſſaggeri per certo tratto di ſtrada.

Finchè non era pagata la ſuddetta decima, era proibito l'eſporre in vendita l' incenſo, ma dopo ſe ne permetteva il libero commercio. Il traſporto da Sabota a Gaza, che è un Caſtello della Giudea, ſi faceva dai Gebaniti, i quali ne avevano il privativo diritto, pagando per ciò un tributo d' incenſo al Re loro, che riſiedeva in Thonna capitale di quel paeſe. Da Thonna a Gaza ſi contavano novanta ſette miglia che ſi dividevano in ſeſſanta due ſtazioni. Oltre ai tributi ed alle decime ſummentovate molte altre ſpeſe doveva ſubire l' incenſo prima d' arrivare alle ſpiagge del Mediterraneo. Si pagavano in fatti altre decime ed impoſte ai Sacerdoti ed ai Re de' paeſi pei quali ſi paſſava, come anche ai ſatelliti, ai cuſtodi delle porte ed altri miniſtri. Si dovevano pur fare altre ſpeſe ne' luoghi dove ſi paſcevano, dove ſi abbeveravano e dove albergavano i cammelli, come pure pei traſporti del loro carico, di modo che ſi computava

---

(11) Varie ſorte di mine ſi diſtinguevano dagli antichi. Quella però che più ſi avvicina alla quì menzionata da *Plinio* ſembra eſſere la mina Attica, la quale era compoſta di più di 100. denari. Secondo l' eruditiſſimo Sig. Conte *Gian Rinaldo Carli* la mina Attica corriſpondeva in peſo a gr. 9893. $\frac{[illegible]}{18}$ Fiorentini. Il terzo dunque d' una mina ſarebbe gr. 3297. $\frac{13}{18}$ che equivalgono a grani di Milano 4843., vale a dire circa once 8. $\frac{2}{5}$. Vedi *Carli* Tom. II. pag. 104, e Tom. IV. pag. 40 delle ſue opere ſtampate in Milano in 4.

ascendere la spesa d'ogni cammello a seicento ottant'otto denari (12) prima che arrivasse ai confini dell' Impero Romano, non computato il dazio che si esigeva dall' Imperatore. A motivo di ciò l' incenso si vendeva ad un prezzo assai rilevante cioè a sedici denari la libbra (13) quando fosse d'ottima qualità, a quindici denari (14) quello di qualità mediocre, e l' infimo a quattordici (15). Si adulterava facilmente l' incenso mischiandolo con altre resine e principalmente con quella del Pino. Queste sofisticazioni con facilità però si possono conoscere dal colore, dalla fragilità e dall' accendersi subito allorchè sia posto sopra i carboni, come eziandio col masticarne una porzione per vedere se si attacchi ai denti o si sfrantumi sotto di essi (16).

Tutto ciò lasciò scritto *Plinio* risguardo all' incenso, soggiungendo anche un racconto di quanto seguì ad *Alessandro Magno* col suo maestro *Leonida*, il quale quantunque non abbia relazione alcuna colla storia naturale dell' incenso, non sarà discaro al lettore di veder quì riportato.

Dice adunque *Plinio* che *Alessandro* ancor fanciullo si divertiva a gettare gran quantità d' incenso su gli altari. Fu di ciò ripreso dal precettore *Leonida*, il quale gli disse che appena in tal modo avrebbe potuto esser prodigo qualora fosse nato padrone del paese che produce questa resina. *Alessandro* avendo in appresso conquistata l' Arabia, memore di quanto gli avea detto il suo

---

(12) Il sopralodato Sig. Conte *Carli* ci comunicò graziosamente che dai calcoli più esatti risulta corrispondere il den. Romano a soldi 22. Milanesi, onde i 688. den. fanno di Milano lir. 756. 16.

(13) Lir. 17. 12. di nostra moneta.

(14) Lir. 16. 10.

(15) Lir. 15. 8.

(16) Vedi più sotto.

maestro

maeſtro, gli ſpedì una nave carica d'incenſo eſortandolo ad uſarne ne' ſagrifizj ſenza parſimonia.

Molte erano le opinioni ſulle virtù mediche dell' incenſo preſſo gli antichi che ne facevano uſo principalmente nelle ulceri, nelle ferite, nei fluſſi di ſangue ed in molte altre malattie. Adoperavano eſſi non ſolo i grani, ma anche la manna, la corteccia, e fino la fuligine dell' incenſo (17).

Or che abbiamo riferito quanto gli antichi ci laſciarono ſcritto di più importante riſguardo a queſta droga, più non ci reſta a parlare ſe non delle notizie che raccoglier poſſiamo dagli Scrittori più moderni. Il Sig. *Haſſelquiſt*, ed il Sig. *Niebbur* che ambidue viſitarono l' Arabia, e dopo di eſſi il Sig. *Bruce*, celebre pe' ſuoi viaggi nell' Abiſſinia, tentarono in vano di poterci dare una cognizione preciſa del paeſe originario dell' incenſo e dell'albero che lo produce. Il primo di queſti deſcrive l' incenſo come nativo delle due Arabie da dove ſi traſporta a Giedda porto della Mecka, indi o per mare, o per mezzo delle carovane paſſa a Suez ed al Cairo. Egli è sì pieno di pietruzze e di *Mica*, che da cento cinquanta libbre ſe ne ottengono appena cinquanta o seſſanta d' incenſo puro. La maggior parte di eſſo paſſa a Marſiglia

---

(17) Queſta ſecondo *Dioſcoride* ottienſi nel ſeguente modo. Preſi ad uno ad uno i grani dell' incenſo ſi accendono alla lucerna e ſi mettono così acceſi in un vaſo di terra. Queſto ſi cuopre con un altro vaſo di rame che ha un picciol foro nel mezzo del fondo; fra un vaſo e l' altro vi devono eſſere alcune picciole pietre che tenendo ſollevato il vaſo ſuperiore laſcino vedere ſe l' incenſo abbrucci per poterne ſoſtituire dell' altro, quando il primo ſia conſumato. Con una ſpunga intinta nell'acqua freſca ſi andrà bagnando all' intorno il vaſe di rame, ed in tal modo il fumo ſi condenſerà e ſi attaccherà alle pareti interne del vaſo medeſimo, da dove ſi potrà facilmenre levare. Queſta operazione ſi può ripetere finchè ſiaſi ottenuta una quantità ſufficiente di fuligine.

e di là gli Olandesi lo trasportano nella Russia dove serve non solo agli usi sacri, ma anche a preparare i cuoi. Il migliore dev' essere in lagrime, odoroso, di color bianco giallognolo, e facile a polverizzarsi. Di questa qualità però ben poco se ne trova nell' incenso comune, e converrà al bisogno sceglierlo a bella posta (18).

Il Sig. *Niebbur* pretende al contrario che una sola qualità d' incenso si coltivi sulle coste meridionali dell' Arabia Felice nei distretti di Keschin, Dafar, Merbat, Hasek, e più di tutto nel paese di Schahar, cioè quella che gl' Inglesi chiamano *Frankincense*, la quale è la meno pregevole. Le altre qualità così d' incenso, come d' altri profumi crede egli che si radunino bensì nell' Arabia e principalmente ad Habbesch, ma che ivi siano trasportate dall' Abissinia ovvero da Sumatra, Siam, Java e da altre parti delle Indie Orientali. Siccome poi il principal commercio si fa nell' Arabia, dice egli che gli Europei comprendono sotto il nome di Arabico tutto l' incenso, nello stesso modo che il caffè dell'Yemen dicesi caffè di Levante, e che negli Stati Maomettani il caffè d' America passa sotto il nome di caffè Europeo (19). Il Sig. *Bruce* finalmente ci dice soltanto che in vano cercò d' avere un ramoscello degli alberi dell' incenso e della mirra, e che in vece del primo gli fu portato un ramo di Sayel, che è una specie d' *Acacia*, ossia la *Mimosa Nilotica* del *Linneo*, da noi descritta all' articolo del Setim (20).

---

(18) *Hasselquist*. Voyage au Levant. à Paris 1769. Tom. II. pag. 96.

(19) Carsten Niebhur Beschreibung von Arabien. Copenhagen 1772 seit. 142.

(20) *Bruce* Voyage en Abyssinie. Londres 1790 in 8. Tom. II. pag. 295, e Piante Forestiere Tomo I. pag. 79.

E' l' incenſo una reſina gommoſa (21) di color giallo pallido ed anche roſſigno, traſparente, formata in lagrime non diſſimili da quelle della maſtice, ma aſſai più groſſe, di ſapor amaro un po' acre, reſinoſo e d'odor fragrante. Arde con fiamma aſſai viva e coſtante, nè ſi ſcioglie al fuoco come fanno altre reſine. Si rompe facilmente ſotto ai denti, e rotto che ſia non ſi riuniſce come la maſtice per eſſere più gommoſo, nè ſi può com'eſſa liberamente maſticare, poichè s'attacca ai denti. Il migliore deve eſſer bianchiccio, un po' traſparente, puro, ben ſecco e di fragrante odore. Vogliono alcuni che quando è ancor recente pel troppo olio eſſenziale che contiene s' accoſti nell' odore alla trementina del Larice, ma che invecchiando dimetta queſt' olio, e prenda un odor più ſoave. Si deve conſervare in luogo aſciutto.

Antichiſſimo è l' uſo dell' incenſo come profumo nei tempj non ſolo preſſo i Greci, gli Arabi ed i Latini, ma eziandio preſſo quaſi tutte le antiche nazioni, che popolavano l' Europa.

Frequentiſſimo n'è pure l'uſo al dì d'oggi preſſo i Cattolici, che l' uniſcono allo Storace od al Benzoino per renderlo più fragrante (22), come anche preſſo i Greco-ſciſmatici ed i Maomettani, che ſe ne ſervono per profumare le ſtanze.

L' uſo medico di queſta droga non è più così eſteſo come lo era altre volte; e quaſi del tutto ne è ceſſato l' uſo interno,

---

(21) I Chimici moderni diſtinguono le reſine in reſine propriamente dette ed in reſine gommoſe. Le prime ſi ſciolgono tutte nell' olio, il che non ſi può dire di tutte le ſeconde. La parte gommoſa di queſt' ultime forma ſempre una depoſizione; ciò che non ſuccede nelle prime. Si diſtinguono poi dalle gomme perchè non ſono ſolubili nell' acqua.

(22) In alcune Chieſe di Spagna ſi adopera a tal uſo la reſina del Ginepro comune, che diceſi ſpirare odor gratiſſimo. *D' Aſſo* Synopſis Stirpium Aragoniæ. Maſſiliæ 1779 pag. 143.

quantunque da alcuni medici sia stato raccomandato nell' etisia, nelle disenterie, nella tosse e fino nelle pleuritidi epidemiche; dicendosi che principalmente serva a temperare e raddolcire l' acredine degli umori ed il salso. Quanto all'uso esteriore si può dire che serve come profumo nei raffreddori di testa, nelle vertigini e nel prolasso dell' intestino retto. Negli empiastri e nei balsami si aggiunge come vulnerario. Riunisce le ferite, e sciolto nel bianco d' uovo si dice atto a levare le macchie della pelle, ed a fare smarrire le cicatrici. Si mischia nella teriaca, nelle pillole di storace, in quelle di cinoglosso ed in molte altre composizioni (23).

Spiegazione della Tavola Cinquantesima prima.

a. *Amento dei fiori maschj.*
b. *Fior maschio separato cogli stami.*
c. *Il frutto.*
d. *Ramo della varietà num. 2.*

(23) *Murray* Apparatus Medicaminum Tom. I. pag. 31, e *Geoffroy* Mat. Med. Tom. I. pag. 461.

Tav. LII.
a
b
c
La Batata
B.B.

DELLA BATATA.

TRe diverſe ſorte di piante vengono d' ordinario confuſe dai meno pratici nella Botanica ſotto i nomi di *Batate*, *Patate*, *Pomi di terra*, e *Peri di terra*. Per togliere queſta confuſione abbiamo ſtimato opportuno di quì brevemente indicare i caratteri che le diſtinguono, per deſcriver poi in particolare quella qualità che per eſſere ancora quaſi del tutto ignota in Lombardia può riſvegliare maggiormente la curioſità dei coltivatori di piante eſotiche. Il Pomo di terra detto *Papas* dagli Americani e *Potatoes* dagl' Ingleſi è una pianta del genere dei Solani della claſſe quinta del *Linneo*, la quale comprende i vegetabili che hanno il fiore provviſto di cinque ſtamigne. La figura di queſta pianta è troppo nota per meritare una particolar deſcrizione. Il fiore raſſomiglia a quello della Melanzana o del Pomo d' amore, che ſono piante dello ſteſſo genere, ed è or bianco ed ora cileſtro. Anche le radici variano nel colore, trovandoſene di bianche, di gialle e di roſſigne. Fu queſto vegetabile traſportato dal Chili nel 1590, ed ora è reſo comune in quaſi tutti i paeſi d' Europa.

Il ſecondo chiamaſi *Pero di terra* o *Topinambour* ed appartiene alla claſſe *Singeneſia* del *Linneo*, cioè dei fiori compoſti, ed alla diviſione oſſia ordine della *polygamia fruſtranea*; cioè di quei fiori che ſono formati di piccioli fiorellini ermafroditi, i quali portano il ſeme e di una corona di altri fiorellini diverſi, che non avendo perfetto il piſtillo non poſſono eſſere fecondati. Per averne un' idea più chiara baſterà oſſervare il fiore del così detto *Giraſole* (1), che è dello ſteſſo genere. Il Topinambour chiamaſi dal *Linneo Helianthus tuberoſus*; è originario del Braſile; i ſuoi fiori ſono di un bel color giallo, e le ſue radici di

(1) Helianthus annuus *Linn.*

figura irregolare hanno un colore verdognolo. E' molto inferiore nel sapore al precedente, onde poco si coltiva nel nostro clima, quantunque regga facilmente all' aperto.

La terza qualità finalmente ossia la Batata è anch' essa della classe quinta del *Linneo* come il Pomo di terra, ma di un genere ben diverso; cioè di quelle piante che hanno il fiore formato a guisa di campana; e che avviticchiandosi per lo più ad altre piante, furon chiamate *convolvoli* dai Botanici. Non è ben sicuro se le Batate, le quali sono or bianche, or gialle, ora rossicce ed ora verdognole provengano tutte dalla stessa specie di convolvolo, ed anzi pare che varie di queste ve ne siano di specie diversa, differendo esse assai e nella figura delle foglie e nella disposizione e figura delle radici. Ciò si potrà meglio rilevare dal confronto delle figure del *Rumfio* con quelle del *Feuillé* e del *Catesby* (2). Siccome però sarebbe quasi impossibile il ben determinare queste specie diverse noi ci contenteremo di dar la figura di quella sola che fu già disegnata dal *Rumfio* ed ultimamente dagli eruditi autori delle *Osservazioni Fitologiche* Sigg. Abb. *Gilii* e *Xuares*, i quali la coltivano in Roma fino dall' anno 1788, e che sembra accostarsi maggiormente alla descrizione Linneana. Non essendovi poi gran divario nel sapore di queste radici, riuniremo qui sotto gli usi principali che di esse si fanno così nell' Indie Orientali come nell' America.

---

(2) *Rumphius* Herbar. Amboin. Tom. V. pag. 367. tab. 130 e 131.
Feuillé Journal des observations physiques &c. Tom. III. planche XI.
Catesby Tom. II. pag. 60 tab. 60.

Certamente la diversità che passa fra queste figure è tale che non si può in alcun modo credere che le piante da esse rappresentate appartengano alla medesima specie. La Batata del *Rumfio* ha le foglie angolari, i fiori piccioli, ed è una pianta che serpeggia, laddove la Batata mammosa dello stesso autore ha le foglie fatte a cuore senz' angoli, e s' avviticchia come gli altri convolvoli. Quella del *Feuillé* ha le foglie palmari e potrebbe forse essere la stessa che il Sig. *Thunberg* descrisse col nome di *Convolvulus Edulis* nelle sue piante del Giappone. La Batata poi del *Catesby* differisce anch' essa dalle precedenti, avendo le foglie fatte a cuore senz' angoli, ed i fiori più grandi di quelli di tutte le altre.

E' la Batata una pianta che ſerpeggia ſul terreno e produce dai nodi le radici, che diventano tuberoſe come quelle delle rape, dei navoni ec. e talmente s' ingroſſano che arrivano ſpeſſo al peſo d' una libbra. Le ſue foglie ſono formate a guiſa di cuore ed hanno alcuni angoli o ſeni con punte acute. Il fiore è picciolo di color bianco ſcreziato di roſſo con cinque raggi di un roſſo più carico. Nel mezzo vi ſono gli ſtami in numero di cinque ed un ſolo piſtillo. Queſto fiore s' apre d' ordinario verſo il mezzo giorno ed è di breve durata. Al cadere del fiore gli ſuccede una capſula che contiene due ſemi (3). Con grandiſſima facilità ſi moltiplica queſta pianta, o per mezzo delle radici che ſi poſſono tagliare come quelle dei Pomi di terra, laſciando però a ciaſcun pezzo uno o due germogli, o per mezzo dei rami che ſtaccati dalla pianta madre e piantati formano nuove radici. Amano un terreno ſabbioſo e leggiero. Il Sig. *Kalm* ed altri, che viaggiarono nelle Caroline e nelle Antille, dicono concordemente che queſte Batate ſono ivi comuniſſime e ſervono di cibo ai Negri ed all' infima claſſe del popolo (4).

Il ſapore delle Patate è aſſai guſtoſo, s' accoſta a quello delle caſtagne o della parte carnoſa dei carcioffi. Si preparano in molte guiſe, o cotte ſemplicemente nell' acqua o con brodo di carne, ovvero condite a guiſa d' inſalata con olio ed aceto. Si può fare una poltiglia condendole con butirro, o ridurle in farina e farne del pane. *Rumfio* aſſeriſce che in Portogallo ſi forma colle Patate un delizioſo cibo unendovi zucchero ed acqua di

(3) I ſoprannominati autori delle Oſſerv. Fitolog. dicono, che queſto convolvolo porta un ſol ſeme, il che ſarebbe aſſai ſtrano in queſto genere di piante, le quali d' ordinario ne hanno quattro rinchiuſi in una capſula a due valve. Forſe eſſi inteſero di dire che ogni fiore produce una capſula nella quale ſi trova d' ordinario un ſolo ſeme perfetto.

(4) Anche nelle Indie Orientali, nella Cina e perfino nel Giappone ſono le varie ſpecie di Batate aſſai comuni; ma conſta che non ſono originarie di que' paeſi, eſſendovi ſtate traſportate dagli Spagnuoli e dai Portogheſi dopo la ſcoperta del Nuovo Mondo.

rose, e che questo passi per afrodisiaco. Aggiunge che se ne fa una marmelata tritandole e mescendole collo zucchero. Anche i teneri getti e le foglie cotte nell' acqua servono di cibo in alcuni paesi. Gli abitanti delle Antille traggono pure da questa radice una bevanda spiritosa alla quale danno il nome di *Mobby*. Questa si fa nel modo seguente: Si prendono alcune radici e si fan cuocere a fuoco lento finchè siano diventate molli; in seguito si schiacciano e si pongono in acqua piovana, dove si lasciano per lo spazio di due o tre ore; quindi si versa l' acqua colle radici in un sacco di lana, attraverso al quale per pressione passa il sugo che vien raccolto in un vaso sottoposto. Vi si può aggiugnere un po' di zucchero. Nello spazio di due ore incomincia a fermentare. Allora si cuopre il vaso, e si lascia così coperto fino al giorno seguente, in cui il liquore è buono da bere. Questa bevanda si può rendere più forte o più debole mischiandovi più o meno radici. Si dice che non offende il capo sebbene abbia molto spirito e che non può conservarsi buona più di quattro o cinque giorni (5).

Si chiama la Batata nelle Indie Orientali *Ubi Castella*, *Ima Castella* e *Lupu Castella*, alla Cina *Hoantzu* che significa *radice esotica*, al Giappone *Kara Imo*, al Malabar *Kapa Kelengu* e nell' America Spagnuola *Camotes* ed *Ajes*. I Portoghesi la chiamano anche *Inhames*, nome comune ad altra radice detta *Igname* dai Francesi, la quale è la *Dioscorea oppositifolia* del *Linneo*. Gli Inglesi finalmente chiamano le Batate *Potades* od anche più comunemente *Pomi di terra Spagnuoli* o *delle Bermude*.

Spiegazione della Tavola Cinquantesima seconda.

a. *Il fiore.*
b. *Il frutto.*
c. *Il seme.*

(5) *Lin.* Pflanz. Syst. Tom. V. pag. 528.

Tav. LIII.
f
a
b
e
d
c
Il Lentisco
B.

DEL LENTISCO

OSSIA

ALBERO DELLA MASTICE.

FUmmo da certuni rimproverati di efferci alcuna volta allontanati dallo fcopo di queft' Opera coll' avere frammifte alle piante foreftiere alcune di quelle che nafcono fpontaneamente anche in Italia, quali fono l' Orno ed il Sughero (1). Noi però non crediamo di dover fare una lunga apologia per difcolparci da fiffatta accufa, e ci contenteremo di far riflettere che febbene tali piante crefcano realmente in Italia, non trovandofi effe fe non ne' paesi più caldi, poffono confiderarfi come interamente efotiche alla noftra Lombardia. Con maggior ragione ci fi potrebbe apporre a difetto d' inferirci ora il Lentifco, pianta che quantunque crefca in maggior abbondanza nelle parti meridionali, può dirfi tuttavia comune a tutta quanta l' Italia. Ma la refina conofciuta fotto il nome di *Maftice* che da queft' albero s' ottiene nelle Ifole dell' Arcipelago, e che non cola dai Lentifci d' altri paefi, ci ha determinati ad includerlo effo pure in quefta raccolta. I noftri Lettori gradiranno certamente d' aver notizia d' una sì utile pianta, la quale fe non è per sè efotica, fi può come tale confiderarla almeno per rifpetto al fuo prodotto, da cui foltanto può effa derivare il titolo di pianta utile nella medicina e nelle arti.

Nafce il Lentifco in Italia, nella Francia meridionale, nel Portogallo e nella Spagna, ma più di tutto nelle Ifole dell' Arci-

(1) Vedi Tomo II. pag. 17 e pag. 93.

pelago, in alcune delle quali si coltiva con somma diligenza. Nei paesi men caldi poco s' innalza sovra il terreno, ma nelle parti meridionali riesce un albero di mediocre grandezza. L' Isola di Scio, una di quelle molte che si trovano nell'Arcipelago, è la più celebre pei Lentisci che vi si coltivano, e per la quantità della Mastice che se ne raccoglie. Quivi il Lentisco cresce all'altezza di dieci o dodici piedi; mette molti fusti ramosi e tortuosi, coperti d' una scorza grigia, ineguale, e screpolata. I rami si dividono in molti ramoscelli carichi di foglie composte di tre, quattro, o sei paja di fogliette fatte a forma di lancia e quasi sempre in numero pari. Verso l' inserzione delle foglie nasce una specie di aletta la quale si stende tutt' al lungo della costa delle foglie stesse da ambi i lati. Sono le foglie di color verde oscuro e di buon odore. Alcune di queste piante portano i fiori maschj ed altre i fiori femmine. Le piante maschie producono dalle ascelle delle foglie grappoli di fiori in figura d' amento di colore erbaceo, tinti alquanto di rosso. Ciascun fiore è composto di una squametta che cuopre un calice diviso in cinque parti, il quale contiene cinque stamigne colle antere assai grandi sostenute da cortissimi filamenti. Le piante femmine portano i fiori non dissimili da quelli del maschio, hanno il calice diviso in tre sole parti, ed in vece delle stamigne contengono un pistillo diviso in tre stili. Si trasformano questi fiori in un frutto rotondo, in prima di color rosso e poscia nero nella maturità; che contiene un picciol nociuolo bislungo e assai duro (2). Il Linneo colloca il Lentisco nel ge-

---

(2) Non deve quì tralasciarsi l' osservazione fatta dal Sig. Fabricio in Helmstad, cioè che un Lentisco, il quale per molti anni aveva messi soli fiori maschj, finalmente nel 1758 dopo che i maschj erano disseccati produsse nuovamente alcuni fiori ermafroditi che portarono il frutto. Ciò si riferisce dal Linneo nel suo *Pflanzen System.* Tom. I. pag. 432, dove leggesi ancora che fu riconfermato lo stesso fenomeno su altri Lentisci, i quali prima erano maschj, e quindi si videro fornire a vicenda ora fiori maschj, ora femmine, ed ora ermafroditi.

nere dei Pistacchi, e lo descrive sotto il nome di *Pistacia Lentiscus*.

Si distinguono i Lentisci in Scio coi nomi di *Schinos*, *Schinos aspros*, *Votomos*, e *Piscari*. Il primo ha le foglie grandi, e si chiama anche Lentisco domestico, essendo esso una delle qualità che in più grande abbondanza si coltivano. Il secondo ossia lo *Schinos aspros* detto pure *Lentisco domestico bianco* ha le foglie pur grandi ed un po' coperte di lanugine. Così questo come il precedente forniscono la Mastice migliore. Il terzo ossia il *Votomos* che dicesi anche *Lentisco selvatico* produce i rami di color rosso e porta frutti; nel che si distingue dai primi due i quali non portano frutto, e perciò da alcuni viaggiatori furono creduti maschj (3). Il Votomos si coltiva anch' esso e la sua Mastice quantunque inferiore a quella dei primi, non è però spregevole; ma esso ne fornisce in poca quantità. La quarta ed ultima varietà detta *Piscari* forma un cespuglio più grosso che le altre, ha le foglie lunghe ed acute, e fornisce quantità di Mastice, ma di qualità inferiore, opaca, attaccaticcia, che difficilmente si disecca e facilmente col caldo s'ammollisce. Questo Lentisco produce anch' egli i frutti come il Votomos, e quantunque selvatico, pur si coltiva. Tralasciamo di parlare d'un altro Lentisco pur dell' isola di Scio, affatto selvatico, e che non produce Mastice; il

---

(3) Credono alcuni che il Votomos il quale produce le foglie assai picciole possa essere il Lentisco di Francia e d' Italia. Sarebbe però prima da verificare se veramente sussistano queste varietà di Lentisci, e se vi siano delle piante, che producano costantemente i soli fiori maschj, o i soli fiori femmine. Se avessimo da attenerci all' osservazione del Linneo e di Fabbricio quì sopra riportata dovremmo dubitare essere le quattro varietà qui descritte dipendenti da tutt' altro che non dalla diversità del sesso, e perciò non sussistere l' asserzione del Sig. Du Hamel, ch' egli appoggia alle osservazioni del Sig. Cousineri. Du Ham. Arb. & Arbust. Tom. II. pag. 354 e seg.

quale secondo il Sig. Peyssonel ad altro non serve fuorchè per innestarvi sopra le buone qualità di Lentisci che abbiamo già descritte (4).

Quantunque si trovino queste piante anche in altre Isole dell' Arcipelago ciò non di meno quella di Scio è come già dicemmo la più ricca in questo genere, coltivandosi quivi i Lentisci in gran copia. I villaggi di Calimatia, Tholopotami, Merminghi, Dhidhimia, Oxodidhima, Paita, Cataracti, Kini, Nenita ec. sono i più abbondanti di Lentisci, i quali vi si coltivano nel modo seguente. I piedi di Lentisco sono irregolarmente distribuiti sul terreno, e la maggior cura consiste nel moltiplicarli di rami col coprire di terra quelli che sono più lunghi affinchè gettino nuove radici. Questa operazione si fa nell' inverno od al principio di primavera, e serve a rinnovare le piante le quali non debbonsi lasciar invecchiare, poichè in tal caso rendono poca Mastice. Si potrebbe anche moltiplicarli per mezzo dei semi, ma questo non si pratica perchè troppo lungo tempo vi vorrebbe prima che le pianticelle fossero al caso d' essere incise. Fioriscono i Lentisci nel mese di maggio, e maturano i frutti nell' autunno e nell' inverno. Siccome però questi frutti non cadono dagli alberi nello stesso tempo, ma anzi in tre stagioni distinte, fu dagli antichi Naturalisti lasciato scritto, che queste indicar dovevano i tre tempi più acconci ad arare le campagne (5).

---

(4) Da alcuni si accenna anche un Lentisco del Perù, il quale è stato riconosciuto di genere affatto diverso, e descritto dal Linneo sotto il nome di *Schinus molle*.

(5) *Jam vero semper viridis, semperque gravata*
Lentiscus triplici solita est grandescere fructu:
Ter fruges fundens tria tempora monstrat arandi.

Cicer. de Divinat.

Si cominciano ad incidere i tronchi del Lentifco ne' primi giorni di agofto, tagliando trafverfalmente in molti luoghi con un forte coltello la corteccia ed avendo cura di non intaccare i giovani rami. Il giorno feguente incomincia da quefte incifioni ad ufcir la refina in picciole lagrime, le quali a poco a poco ingroffandofi formano i grani di Maftice. Si ftaccano allora da sè dall' albero, e caduti ful terreno gli uni fu gli altri vi s' indurano e formano fpeffo dei pezzi di Maftice affai groffi. Affinchè la Maftice non fi fporchi fi ha cura di ben pulire il terreno fottopofto agli alberi. La prima e più abbondante raccolta faffi verfo la metà d' agofto purchè il tempo fia fereno e fecco, giacchè altrimenti la pioggia inviluppando di terra i grani di Maftice loro recherebbe pregiudizio. Dura il raccolto otto giorni confecutivi dopo i quali fi levano agli alberi quelle lagrime che ancor vi rimangono attaccate; e quefte effendo delle altre più pure fi tengono in maggior pregio. Il fecondo raccolto s' incomincia dalla metà alla fine di fettembre, e quantunque dopo tal tempo non fi faccian più agli alberi altre incifioni, la Maftice continua a colare infino al principio di novembre. Si raccolgono le lagrime cadute di otto in otto giorni, ma fempre in minor quantità di quel che non fia nel primo raccolto, effendo la ftagione in allora più calda e più confacente alla fortita della refina. Terminato il raccolto fi crivella la Maftice, e la polvere che in queft' operazione fi folleva talmente fi attacca al vifo ed alle mani di coloro che vi lavorano, che per levarla conviene che fi ungano d' olio. Tutti i poffeffori fono obbligati di pagare al Gran Signore una groffa quantità di Maftice, la quale ammonta ad una enorme fomma, e comprende la maffima parte del raccolto. A tal oggetto fi fpedifce un Agà da Coftantinopoli, ovvero fe ne dà la commiffione al Doganiere di Scio. Allora il Doganiere fe ne va in tre o quattro dei principali villaggi di cui abbiamo parlato, e fa avvertire gli abitanti degli altri di portar ciafcuno il loro contingente. Tutti quefti villaggi infieme devono pagare dugento ottanta fei caffe di Ma-

ftice del pefo in tutto di 100025 *oguas*, cioè a dire 312528 libbre francefi d' once fedici: confiderandofi un' ogua turca corrifpondere a 3 libbre e once 2, pefo di Marfiglia (6). Oltre quefto enorme tributo molti altri pefi devono fubire i coltivatori della Maftice, cioè di pagarne tre caffe del pefo di 80 ogue ciafcuna al Cadì di Scio, ed una caffa allo Scrittore che ne tiene i regiftri. L' Officiale della Dogana che pefa la Maftice ne prende un pugno per sè dalla porzione di ciafcun particolare, ed il fuo foftituto ne prende altrettanto a titolo dell' incomodo che ha di riunirla. Nel tempo del raccolto fi cuftodifcono le piantagioni di Lentifco affinchè neffuno poffa derubare la Maftice; e fe qualcuno vi foffe che ciò tentaffe vien condannato alla galera. A quelli poi che foffero forprefi trafportando Maftice nei luoghi dove non fi coltivano i Lentifci, fi dà la fteffa pena, oltre alla confifca dei beni. Alcuni di più foggiungono che fiavi la pena del taglio della mano a chi offaffe incidere gli alberi, e raccoglierne la Maftice full' altrui terreno.

Quei paefani che non ne fanno abbaftanza per pagare il loro contingente, ne comperano, o fe ne fanno preftare dai vicini, e quelli che ne hanno di più la confervano per l' anno feguente, o la vendono fegretamente. Qualche volta ne fanno commercio col Doganiere il quale la compera al prezzo d' una pezza di Spagna l' ogua, vendendola poi due e fino due e mezzo. L'unico privilegio che hanno i coltivatori del Lentifco fi è quello di portare benchè siano Greci la fafcia bianca intorno ai loro turbanti come i Turchi, e di pagare foltanto la metà della capitazione. Si può dire che propriamente tutte le piantagioni di Lentifco appartengono al Gran Signore, ed in fatti quefte non fi poffono vendere fenza l' obbligo

---

(6) Secondo Thevenot il tributo della Maftice in Scio afcende a trecento caffe.

dell' acquirente di fornire la ſteſſa quantità di Maſtice, ſolita pagarſi per tributo, ed anzi per lo più ſi vende ſoltanto la terra riſervando gli alberi (7). Quaſi tutto il prodotto della Maſtice è ſpedito a Coſtantinopoli, dove ſerve principalmente ad uſo del Serraglio, eſſendo aſſai probabile che quella poca quantità di Maſtice di Scio che noi riceviamo ſia di quella porzione che il Cadì e gli Officiali della Dogana hanno diritto di riſcuotere dai coltivatori. La maſſima parte poi di quella Maſtice che s' ottiene dalla parte di Marſiglia vien colà traſportata da altri paeſi del Levante e non è nè sì buona, nè sì balſamica come quella di Scio (8).

E' da oſſervarſi, che i Negozianti Levantini mettono ſempre la Maſtice inferiore ſul fondo delle caſſe, la mediocre nel mezzo e la più buona ſuperiormente, non tralaſciando mai di fare una tal miſtura. A Smirne dove ſe ne fa commercio ſi poſſono comperare annualmente per l' Europa circa trecento caſſe di Maſtice, ciaſcuna delle quali peſa un quintale ed un terzo. La Maſtice migliore deve eſſere formata in groſſi pezzi di color bianco o giallo pallido, netta, traſparente, di buon odore, che facilmente ſi ſpezzi ſotto ai denti, e che venendo maſticata ſi riuniſca e s' ammolliſca come la cera. Al contrario ſe è verde, nera, livida, o impura, non ſe ne fa alcun caſo.

Il Mattioli, che raccolſe ne' ſuoi Diſcorſi quanto era noto a' ſuoi tempi riſguardo alle virtù mediche dei vegetabili, parlando della Maſtice aſſicura, che fa ceſſare il fluſſo di ſangue dal naſo incorporandola con ſangue di drago, incenſo, e pelo di lepre abbrucciato, ed applicandola alla fronte, ſciolta con chiaro d' uovo. Raccomanda di

---

(7) Tournefort Voyage du Levant Tomo I. pag. 144 e ſeg. Ray Tomo II. pag. 1580 e 81.

(8) Si calcola che ogni anno ſi ricevano a Marſiglia da ſettanta a ottanta quintali di Maſtice, ciaſcuno de' quali è del peſo di ſettanta libbre franceſi.

masticarla unita con cera nuova pel dolore dei denti, e dice di farne empiastro con pulegio, cimino, salvia, bacche d'alloro, e mele pei dolori freddi delle giunture. Afferisce finalmente, che giova nei dolori di stomaco inghiottendone tre grani alla sera nell'andarne a letto, e continuando la stessa ricetta per varj giorni finchè l'ammalato si trovi perfettamente guarito. Soggiunge poi, che secondo Galeno la Mastice era in certo modo composta di qualità contrarie cioè costrettive, e mollitive, e che non dovevasi usare nelle infiammaggioni dello stomaco, delle budella, e del fegato, come cosa che scalda, e disecca (9).

I moderni però avendo scoperto, mediante l'analisi chimica di questa sostanza che è composta di un olio molto denso, di gran quantità di sale acido, di sale alcali e d'un po' di terra, la hanno riconosciuta come un corroborante assai blando, alquanto astringente e di virtù balsamica. Si prescrive perciò nelle diarree, nella debolezza del ventricolo, nelle ulceri interne ed in altre consimili malattie, al qual uso se ne formano dei composti, come sono l'acqua, lo sciloppo, lo spirito, e le pillole mastichine. Si suole masticarla la mattina a digiuno per conservare la bianchezza dei denti, per rinforzare le gengive e per render l'alito gustoso; ed a quest'uso principalmente s'impiega in Costantinopoli, dove non tanto le donne del Serraglio, quanto le cittadine sogliono masticarla a quest' effetto. Serve eziandio nel Levante ad uso di profumo, e gettasi con altre droghe nei vasi a tal uopo collocati nelle stanze de' principali Signori. Si dice che gli abitanti di Scio ne mettano anche nel pane facendola cuocere insieme per dargli un grato sapore. Si scioglie la Mastice nell' olio e nello spirito di vino, servendo così a formare una

---

(9) Mattioli Discorsi Tomo I. pag. 122. Venezia 1604 in fol.

ver-

vernice aſſai traſparente e di molto uſo (10). Queſta vernice però facilmente ſi guaſterà col maneggiarla o col venire eſpoſta a mediocre calore eſſendo molto molle, onde converrà miſchiarla con altre vernici. La principale proprietà della Maſtice conſiſte nel rendere le vernici più liſce. Se ſi vorrà adoprarla nella pittura converrà miſchiarvi un po' di gomma lacca (11).

Plinio ed altri antichi Scrittori parlano di altre qualità di Maſtice che venivano dalla Grecia, dalle Indie e dall' Egitto, e s' ottenevano da piante molte diverſe dal Lentiſco, delle quali però noi non abbiamo ſufficiente cognizione.

Il legno, le foglie, i frutti e fino la ſcorza e le radici del Lentiſco ſono aſtringenti, e ſecondo riferiſce Bomare (12), ſi vanta nelle Effemeridi di Germania la decozione di legno di Lentiſco qual rimedio ſingolare nella podagra e nel catarro. Si dice anche che ſia un tonico eccellente e che raddolciſca l' acrimonia degli umori, eſſendole ſtato dato il pomposo nome d' *oro potabile vegetale*. Comunemente però poco uſo ſi fa di queſto legno il quale ha le qualità ſteſſe della reſina, ma è molto meno attivo. Siccome ha buon odore ſe ne fanno degli ſtecchi per pulire i denti. Dalle bacche ſi ottiene un olio che s' adopra in Levante, in Provenza ed in Iſpagna per abbrucciare ed anche nelle medidicine. Queſt' olio diſtingueſi dagli Spagnuoli coi nome di *Azeite de mata*.

---

(10) Geoffroy Materia Medica Part II. pag. 458 e Murray Apparat. Medicam. Tom. I. pag. 62 & ſeq. Que' groſſi pezzi compoſti d' un po' di Maſtice e d' altre reſine, i quali ſi vendono dai droghieri ſotto il nome di Maſtice non ſervono punto nella medicina e ſoltanto s' adoperano per riempire le feſſure dei marmi e delle pietre. Lo ſteſſo nome di Maſtice ſi dà anche generalmente a qualunque cemento reſinoſo che ſerve agli uſi ſummentovati.

(11) Vedi *Handmaid to the arts* e *Watin* l' *art du peintre*, *doreur*, & *verniſſeur*.

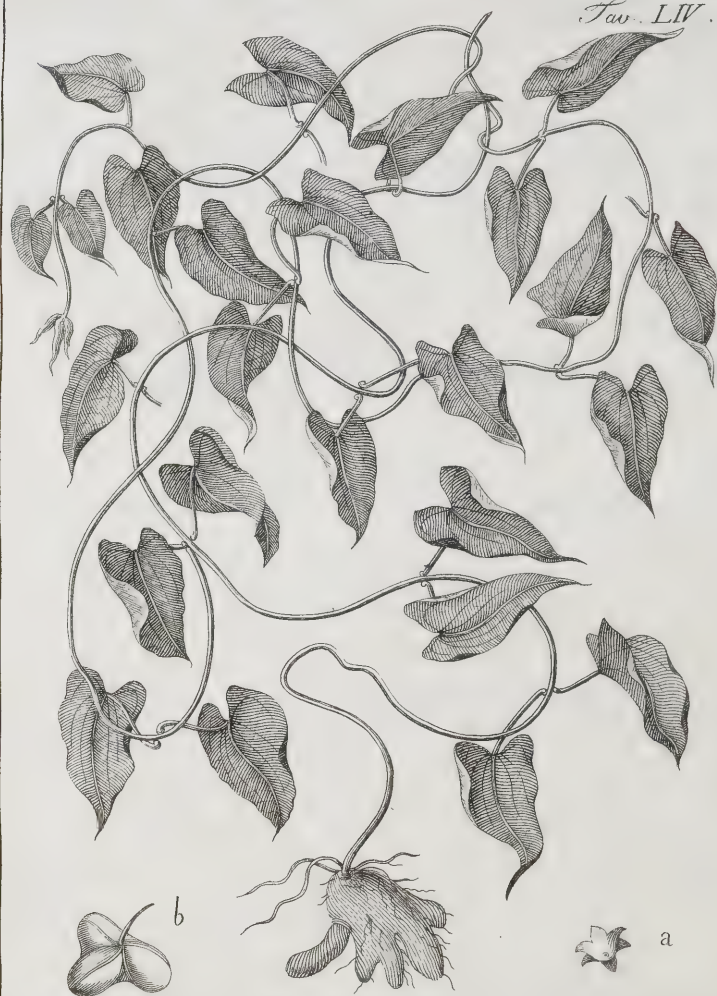
(12) Dictionn. Tom. VI. pag. 79 edit. in 12 en Suiſſe 1780.

Vedonsi talvolta sui rami del Lentisco alcune escrescenze che prendono la figura d' un picciol corno. Queste si trovano quasi consimili anche sul Terebinto (13), e sono prodotti da un picciol insetto il quale forando la corteccia fa che ivi si raduni l' umore e formi l' escrescenza summentovata. Quest' insetti non sono dissimili da quelli che formano le galle sulle quercie e chiamansi dal Linneo *Aphides Pistaciæ* (14).

Spiegazione della Tavola Cinquantesima terza.

a. *Amento de' fiori maschj.*
b. *Un fior maschio separato.*
c. *Il fior femmina.*
d. *Il frutto.*
e. *Il frutto aperto col nocciuolo.*
f. *Escrescenza formata dall'* Aphis Pistaciæ.

---

(13) Pistacia Terebinthus Linn.
(14) Linn. Syst. Naturæ Tom. II. pag. 737.

Tav. LIV.
b
a
L' Igname
B.B.

DELL' IGNAME.

UNa radice quasi del tutto sconosciuta in Europa, ma assai comune e molto usitata così nelle Indie Orientali come nell' America formerà il soggetto di quest' articolo. Questa radice fu già da noi menzionata parlando di quell' altra radice Americana detta Batata colla quale ha molta analogia. Il suo nome volgare nelle Isole Antille ed in altre parti d' America è quello di *Inhame* o *Igname*; all' Indie Orientali e principalmente in Amboina chiamasi *Oebi*, e dai Botanici moderni le si dà il nome di *Dioscorea oppositifolia* (1).

Non è ben certo se questa sola specie produca tutte quelle diverse radici che si distinguono col suddetto nome di *Igname*; ma egli è però sicuro, che tale almeno si è la specie più volgare che da Rumfio viene descritta sotto il nome di *Ubium vulgare* o *sativum* e che in Amboina si chiama *Oebi Ayan*. Le altre qualità che più a questa s' avvicinano sono l' *Ubium digitatum*, l' *Ubium anguinum* dello stesso Rumfio, le quali tutte avendo le foglie opposte, e differendo principalmente nella forma, forse accidentale, delle radici, potrebbero essere considerate quali varietà delle medesime specie. Di tutte queste andremo brevemente trattando e non mancheremo di raccogliere quelle notizie che potremo ricavare dagli Autori più accreditati.

L' Igname ossia Oebi volgare (*Ubium vulgare*) (2), che è propriamente la *Dioscorea oppositifolia* del Linneo, forma una radice larga alla base e più stretta alla cima, e divisa in quattro o cinque dita della lunghezza d' un palmo. Le più bislunghe di-

(1) Linn. Syst. Plant.
(2) Rumph. Herbar. Amboin. Tom. V. pag. 346.

consi maſchie e femmine le più rotonde. Alcune ſono eſternamente di colore oſcuro, internamente bianche o un po' roſſicce; altre al di fuori ſono nericce e nell' interno roſſe o porporine. Il ſapore di queſte radici quando sian crude è acquoſo e di poco guſto ed eccita anzi ſulla lingua un diſguſtoſo prurito. Sorte dalla radice lo ſtelo per lo più a quattro angoli, il quale si divide in molti rami che a guiſa di quelli del viticchio o dei faggiuoli s' avvolgono intorno alle piante od ai pali che a bella poſta vi si collocano per ſoſtenerli. E' diviſo lo ſtelo in molti nodi, da ciaſcuno dei quali eſcono due foglie oppoſte di figura ovale colla punta acuta e con cinque a ſette nervi aſſai rilevati. Rare volte fioriſcono; ma quando ciò ſuccede ſortono i loro fiori dall' eſtremità de' più alti rami, e ſono i maſchj e le femmine prodotti da diverſe piante, onde la Dioſcorea appartiene alla claſſe Dioeeia del Linneo. I fiori maſchj ſono formati da un calice a figura di campana, diviſo in ſei parti, il qual contiene ſei ſtami aſſai corti. Simile a quello del maſchio è il calice del fior femmina ſe non che in vece degli ſtami vi si trova un piſtillo diviſo in tre ſtili. Il frutto è una capſula grande triangolare ed a tre divisioni, ciaſcuna delle quali contiene due ſemi ſchiacciati, e cinti all' intorno da una ſottile membrana. Le radici della ſpecie comune variano aſſai in grandezza, eſſendovene di quelle che ſono aſſai piccole ed altre che s' ingroſſano a ſegno d' eguagliare la teſta d' un bùe; ciò non tanto dipende dal terreno e dal clima delle diverſe regioni, quanto dal modo di coltivarle. La coltivazione di queſta pianta non differiſce gran fatto da quella delle Batate. Nelle Indie Orientali s' incomincia dall' eſtirpare ed abbruciare le erbe ſul terreno deſtinato a queſto genere di coltura. Quindi si ara e si ſmuove la terra, formando ad eguali diſtanze de' piccioli mucchj ne' quali devonsi collocare le radici. Queſt' operazione s' eſeguiſce nei meſi di ſettembre ed ottobre dopo terminata la ſtagione piovoſa e quando sia ſeguito il raccolto del riſo. Le radici si tagliano in varj pezzi, in modo però che ciaſcuno di eſſi con-

ſervi uno o due germogli; e queſti pezzi si piantano in numero di due o tre in ciaſchedun mucchio. Dopo poche ſettimane inminciano a creſcere e ad arrampicarsi come i faggiuoli, al qual fine vi si collocano vicini de' pali di mediocre groſſezza. Non richiede in ſeguito l' Igname altra cura ſe non ſe di tenere il terreno netto dalle erbe affinchè non poſſan loro pregiudicare. Il terreno non deve eſſere troppo umido; motivo per cui ſi ſcelgono d' ordinario quei campi che poſti ſono in pendìo. Gli abitanti di alcune Iſole vicine ad Amboina hanno nn metodo particolare di coltivare l' Igname per mezzo del quale le radici rieſcono molto più groſſe e più lunghe. Coſtumano eſſi di non iſmovere tutto il terreno, ma invece formano in certi luoghi delle rotonde foſſe di quattro piedi di diametro rialzando la terra all' intorno, e formandovi un mucchio nel mezzo colla ſuperficie piana ſulla quale piantano a diſcreta profondità i pezzi tagliati della radice introducendo ciaſcuno di eſſi in un pezzo di canna ſpaccata a tale effetto. Uſano ivi invece dei pali le canne di Bambou (3) dette dagli abitanti *Boelu*, onde l' Igname prende il nome di *Oeby Boelu*. In queſto modo acquiſta la radice la groſſezza di tre, o quattro pollici e la lunghezza di due e più piedi. La coltura delle altre ſpecie ſummentovate non differiſce dalla quì deſcritta ſe non che s' uſano tanto per queſta, come per le altre nella piantagione ſuperſtizioſe cerimonie, le quali ſono riferite dal Rumfio che noi principalmente abbiamo ſeguito nella formazione di queſt' articolo (4). Nella piantagione dell' Igname comune comprimono eſſi col pugno della mano i mucchj deſtinati a collocarvi le radici, quaſi volendo raccomandare alla terra che le radici ingrandiſca a tale groſſezza. Vi ſpargono pur ſopra del Siri Pinaga maſticato, per onorare le radici, eſſendo l' offerta del Siri Pinaga ſolita farſi alle perſone più amiche.

---

(3) Arundo Bambos Linn.

(4) Rumph. Herb. Amboin. Tom. V. pag. 348.

L' Igname digitata, detta *Ubium digitatum* dal Rumfio ed *Ubi foccun* nell' Ifola d' Amboina, differifce principalmente dalla comune nell' aver la radice *digitata* offia divifa in molti rami che prendon quafi la forma dei diti di una mano. Quefte radici fi piantano nei mucchj e fu di effi vi s' imprime la figura della mano affinchè fecondo i fuperftiziofi principj degli abitanti i rami della radice maggiormente fi diffondano. Di quefta qualità ve ne fono due varietà diverfe, una grande e l' altra picciola.

L' Igname ferpentina offia *Ubium anguinum* detto *Oebi Ular* produce le radici lunghe e tortuofe, onde prefe il nome di ferpentina. Affai ftravaganti fono le cerimonie che ne accompagnano la piantagione, piegando le braccia e contorcendofi in mille maniere i coltivatori, affinchè le radici imitino nella figura gli ftrani loro contorcimenti. Devefi notare che quefta qualità richiede una terra pingue, argillofa e mifta di faffi, perchè acquiftar poffa la figura di ferpente, giacchè altrimenti la perde, come fuccede in altri vegetabili.

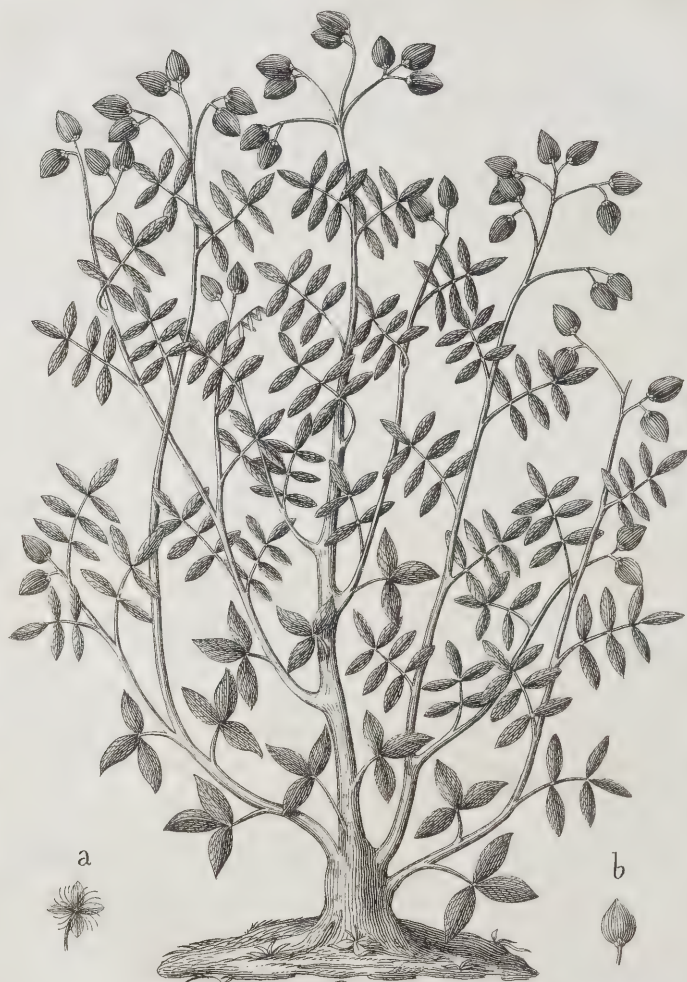
Affai comune è l' ufo delle Ignami, come già dicemmo, così nelle Indie Orientali come nell' America ed anzi in tutti i paefi e le ifole fituate fra i due tropici. L' ufo ordinario fi è di farla cuocere o colla carne o fola nell' acqua o fotto la cenere e di mangiarla tagliata in fette a guifa delle rape. E' quefto cibo nutritivo ma affai difficile alla digeftione, e perciò non troppo conviene alle perfone fedentarie, caufando come altre foftanze farinofe dei flati e delle oftruzioni. Alcuni fanno cuocere l' Igname lo tagliano in minuti pezzi e quindi l' efpongono di nuovo al fuoco in poca quantità d' acqua o di latte di Cocco, fchiacciandole con un cucchiajo e riducendole in una polta. Gli Olandefi le fanno cuocere, e mentre fono ancor calde le fpargono di butirro; nel qual modo acquiftano maggior fapore. Si poffono anche frigere nell' olio di Cocco (5). La feconda qualità d' Igname offia

(5) Cocos nucifera. Vedi Piante Foreftiere Tomo II. pag. 1 e feg.

la digitata è migliore della precedente e molto più facile alla digeftione, onde fi concede anche agli ammalati, ai quali la prima è dai medici efpreffamente proibita. L' Igname ferpentina finalmente è più ftimata per la fua figura di quel che lo fia per la bontà effendo più fibrofa e per confeguenza men buona delle altre. Più non refta da avvertire rifguardo all'Igname fe non che quefte radici fi poffono confervare per lungo tempo, purchè fi tengano in luogo afciutto, e non fi accumulino le une fopra le altre; nel qual cafo facilmente germogliano. Avendone la cura neceffaria e diftaccando le picciole radici dalla pianta madre fi potranno confervare per un anno ed anche trafportare ful mare. Devefi avvertire che quando le radici difeccano, eccitano toccandole del prurito alle mani, e che in tal cafo devefi aver cura di non iftroffinare colle mani la faccia e principalmente gli occhi, affinchè il prurito non fi comunichi a quefte parti più dilicate. Varie altre forti di Diofcoree vengono in feguito alle precedenti defcritte dal Rumfio fotto i nomi di *Ubium anniverfarium*, *Ubium pomiferum*, *Ubium ovale*, *combilium*, *Ubium quinquefolium*, *Ubium fylveftre*, ed *Ubium polypoides*. L'*Ubium anniverfarium*, detto dagli Indiani *Ubi taun taun* ha le foglie aftate, e la radice bislunga a guifa di rapa. Si prepara come le precedenti, ma non è di buon fapore, e perciò fe ne fa poco ufo. L' *Ubium pomiferum*, detto *Abuo* fu defcritto dal Linneo col nome di *Diofcorea bulbifera*. La fua radice è tonda e groffa, ma di fapore amaro principalmente verfo la fuperficie, onde ferve poco per cibo, ed in tal cafo non fi mangia fe non levandole in prima la carne d' intorno alla groffezza di un dito. L' *Ubium ovale Ubi elan* degli Indiani forma una picciolifsima radice di fapore amaro, e di neffuna utilità. Il *Combilium* chiamafi *Combili* a Malacca, *Sabu* ad Amboina, e *Betzy* dai Cinefi. E' quefta pianta fpinofa, e vien detta *Diofcorea aculeata* dal Linneo. Le fue radici fono buone a mangiarfi, ma più mucofe delle Ignami. L' *Ubium quinquefolium* detto *Abey* in Amboina è un' altra fpe-

cie di *Dioſcorea*, dal Linneo detta *pentaphylla*, perchè le ſue foglie eſcono riunite in numero di cinque dallo ſteſſo picciuolo. Le radici ſono groſſe, di poco guſto, e non molto uſate. L' *Ubium ſylveſtre* finalmente detto *Ondo Dioſcorea triphylla* dal Linneo, è uſatiſſimo in Amboina, e la ſua radice ſerve ad alcuni popoli in luogo di riſo; ma ſe non ſia ben preparata cagiona delle vertigini, del vomito ed altri cattivi effetti.

Spiegazione della Tavola Cinquanteſima quarta.

a. *Il fiore.*
b. *Il frutto.*

Tav. LV.
a
b
Dell' Opobalsamo
Ossia Balsamo della Mecka

DELL' OPOBALSAMO

OSSIA

BALSAMO DELLA MECKA.

Quanto grandi vantaggi traggano le arti, la medicina e l' economia dalle fostanze che fcaturifcono dai tronchi di certi alberi, abbiamo avuto occafione di vederlo in varj luoghi di queft' opera e fegnatamente in alcuni degli ultimi articoli, dove abbiamo parlato del Cedrelate, dell' Oficedro, dell' Olibano e del Lentifco. Oltre le gomme e le refine colano pure dagli alberi anche i balfami, i quali fecondo i moderni chimici altro non fono che refine unite ad un fale acido concreto (1), folubile nello fpirito di vino. Varj fono i balfami che prefentemente fi conofcono nella medicina, ma niuno poffiede in grado sì eminente tutte le qualità balfamiche quanto l' Opobalfamo offia il Balfamo della Mecka. Fu deffo in ogni tempo riguardato come uno de' più eccellenti ed efficaci rimedj che fornifca il regno vegetabile, e continuoffi a prefcriverlo come tale anche preffo di noi fin verfo la metà di quefto fecolo. Ma il prezzo eccedente (2), la difficoltà d' averlo frefco e fincero e l' introduzione de' Balfami Americani l' ha fatto andare talmente in difufo, che difficilmente potrebbe oggi rinvenirfi anche preffo gli fpeziali meglio provveduti. Oltre quelli d' America gli hanno effi foftituite altre foftanze compofte ed artificiali, cui hanno pur dato il nome di *Balfamo*, lafciando per diftinzione all' Opobalfamo le denominazioni di *Bal-*

(1) Chaptal. Elemens de Chimie Tome III.

(2) Era cariffimo anche ai tempi di Diofcoride, il quale lafciò fcritto che il Balfamo vendevafi il doppio del fuo pefo in argento.

ſamo della Mecka, *Balſamo Egiziano*, *Balſamo Giudaico*, *Balſamo vero*, e *Balſamo preſtantiſſimo*.

Della pianta che ſomminiſtra il Balſamo fanno ſpeſſo menzione nelle opere loro gli antichi medici e naturaliſti. Ma le varie notizie che eſſi ci laſciarono ſu tale propoſito, ſi trovano talmente diſcordi le une dalle altre che ſi ha fortiſſimo argomento di credere che eſſi non ne abbiano parlato per oſſervazione loro propria, ma ſoltanto dietro alle ineſatte e fallaci relazioni de' viaggiatori. Chi la deſcriſſe come un arbuſto, chi come un frutice. Guſtino e Solino la fanno ſimile alle Picee; Strabone al Citiſo e al Terebinto, Plinio alla Vite, altri al Mirto ed altri ad altre piante. Alcuni diſſero che ha le foglie ſimili a quelle della Ruta ed alcuni a quelle dell' Amaraco, della Picea, e della Vite. Trovanſi pure diſcordi intorno alle qualità dell' Opobalſamo e alla maniera di diſtinguere il ſincero dall' adulterato; ma ciò che ſembra ancora più ſtrano, pare che eſſi ben non ſapeſſero qual foſſe la vera patria del Balſamo, avendolo alcuni fatto originario dell' Arabia Felice, altri della Giudea, altri dell' Egitto ed altri anche dell' India.

Fra quelli che ne conobbero la vera patria e che la fanno nativo dell' Arabia trovaſi principalmente Diodoro Siculo il quale parlando delle rarità di quel paeſe affermò, che il Balſamo creſceva ſoltanto in una valle d' Arabia e non già altrove come da taluno ſi credeva (3). Lo ſteſſo ſebben meno affermativamente laſciò ſcritto anche Pauſania in un paſſo del libro IX. dove fa menzione delle vipere che vivono in Arabia fra gli alberi del Balſamo. Teofraſto, che meglio degli altri ne ha trattato, ci dice ſoltanto che l'albero del Balſamo creſceva in una valle della Siria e in altri luoghi dell'Aſia ſenza nominarli ſpecificamente. Strabone nel ſediceſimo libro della ſua geografia deſcrivendo il paeſe de'Sabei ſcrive che in eſſo trovavaſi l'incenſo, la mirra, e il cinnamomo, e che verſo la ſpiaggia

(3) Hiſt. Lib. II.

del mare vedevasi insieme ad una certa erbetta odorosissima anche la pianta del Balsamo. Lo stesso autore parlando in altro luogo della valle di Gerico racconta che vi era in essa un giardino dove coltivavansi alcune pianticelle di Balsamo, albero aromatico, molto simile al Citiso e al Terebinto. Plinio lasciò scritto che il Balsamo anteponevasi a tutti gli odori e non era stato concesso che alla Giudea, dove cresceva in due giardini appartenenti amendue al Re, l' uno della grandezza di venti jugeri e l' altro più piccolo. Dioscoride finalmente affermò che oltre alle valli della Giudea cresceva il Balsamo anche negli orti d' Egitto ed altrove. Che il Balsamo non fosse originario della Giudea, come troppo positivamente fu asserito da Plinio, potrebbe dedursi da quanto Plinio stesso riferisce; che esso cioè non vi si coltivava che in due soli giardini. Or chi non sa esser proprio delle piante forestiere il non venire che nei giardini mercè d' una diligente coltura, quando per lo contrario quelle del paese crescono spontaneamente anche ne' luoghi silvestri ed incolti? Se non che abbiamo da Giuseppe Ebreo che la pianta del Balsamo non era altrimente originaria della Giudea, ma vi si era propagata soltanto dopo di esservi stata trasportata dall' Arabia. Racconta questo scrittore nel quinto libro delle sue antichità Giudaiche, che la Regina Saba fu la prima a portare in Giudea questa pianta, presentandola con altri preziosi doni al Re Salomone.

I diversi sentimenti degli antichi intorno alla patria del Balsamo e l' essersi spacciato da quelli che venivano dall' Egitto e dalla Giudea che questa pianta vi era del tutto perita, fu cagione che verso la fine del decimo sesto secolo se ne credesse da molti mancata del tutto la specie. Una siffatta opinione era principalmente sostenuta da Amato Lusitano e da Niccolò Morando medico Spagnuolo, i quali avevano forse interesse di farla adottare dai loro contemporanei per mettere in commercio i balsami nuovamente scoperti alle indie Occidentali (4). Asseri-

(4) Alpin. de Balsamo Dial. Cap. II.

vano essi che le piante del Balsamo le quali per testimonianza degli antichi si coltivavano ne' giardini della Giudea, erano state trasportate nella valle di Gerico al tempo delle guerre di Tolomeo Primo Re d' Egitto, e dell' Imperatore Vespasiano; che quivi si erano coltivate fino a tanto che sconvolto e devastato nuovamente tutto quel paese dai Romani sotto l' Imperadore Adriano vi erano interamente perite; che alcune poche se n'erano conservate in un giardino d'Egitto, dove erano state trasportate dalla Giudea; ma che essendosi poi queste inaridite, come attestavano unanimemente tutti quelli che avevano viaggiato in Egitto, era forza credere che più non sussistesse la pianta del Balsamo, e che l' Opobalsamo che trasportavasi d' Oriente fosse interamente falsificato.

Contro questa opinione, che cominciava a trovare de' fautori, sorsero due valenti medici di que' tempi Pietro Bellonio e Prospero Alpino, i quali oltre l' aver veduta la pianta del Balsamo ne' giardini del Cairo, avevano anche avuto opportunità d' informarsene pienamente dagli Egiziani che erano stati nell' Arabia. Smentirono essi con fortissime ragioni l' asserzione di Lusitano e di Morando mostrando che l' albero del Balsamo cresceva tuttavia nell' Arabia Felice, che questo paese ne era la vera patria e che le piante che si coltivavano in Egitto eranvi state da colà trasferite. Alcuni squarci che noi trarremo dalle opere di questi autori serviranno a informare i nostri leggitori della figura della pianta e della maniera con cui si trasportava ne' varj paesi Maomettani l' Opobalsamo che ne scaturisce. Ecco quello che ne dice Bellonio (5): ,, Siamo andati a vedere in un villaggio chiamato Meterea, poco lungi dal Cairo, un giardino dove si coltivano le pianticelle del Balsamo. Non ve ne abbiamo contate che nove o dieci, le quali non danno alcun liquore. Uno de' contrassegni, a cui secondo gli antichi può riconoscersi il Balsamo si è quello di

(5) Itin. Lib. II. Cap. 39.

eſſere ſempre verde. Le pianticelle da noi oſſervate nel meſe di ſettembre aveano poche foglie; coſa che ci è ſembrata ſtraordinaria. Imperocchè quelle piante che continuano ad eſſer verdi anche d' inverno, ſogliono eſſere più verdi d' autunno che di primavera; e quelle che ſi ſpogliano delle foglie lo fanno d' ordinario allo avvicinarſi dell' inverno, onde poi acquiſtarne di nuove in eſtate. Ci parve pertanto coſa del tutto inſolita che il Balſamo dimetteſſe le ſue foglie per produrne delle nuove in tempo d' inverno, poichè quelle che noi abbiamo oſſervate erano tutte nate di freſco. Non poſſiamo dare la giuſta grandezza del Balſamo perchè i frutici che erano nell' orto di Meterea avevano un ſolo ſtipite di un piede di lunghezza, della groſſezza di un pollice, fornito di tenui rami ſcarſeggianti di foglie. In ogni luogo però dove naſcono queſti frutici, non ſuperano eſſi l' altezza di due o tre cubiti, e giunti che ſono a quella d' un piede, ſi dividono in più ramoſcelli della groſſezza di una penna da ſcrivere. I nuovi germi coperti da una corteccia che tirava al roſſo, avevano le foglie verdi, fatte a guiſa di quelle de' Lentiſci, vale a dire ſporgenti in fuori da ambe le parti del peziolo come quelle delle Roſe, del Fraſſino e del Noce. Non ſuperavano però la grandezza di quelle del cece e finivano ſempre con impari. Sono queſte foglie in numero di tre, di cinque o di ſette, non avendone noi oſſervate che oltrepaſſaſſero queſto numero. La foglia impari che giace all' eſtremità è più grande delle altre, le quali ſi fanno più piccole a miſura che da eſſa s' allontanano; appunto come oſſervaſi in quelle della Ruta. Abbiamo riconoſciuto colla ſperienza che quel legno che chiamaſi volgarmente *Xilobalſamo* e che ſi vende dai mercanti che lo fanno venire dell' Arabia Felice, è lo ſteſſo che quello del Balſamo che ſi coltiva in Meterea; perocchè avendo confrontato un ramo ſecco del Balſamo d' Egitto con quelli che ſi vendono nelle ſpezierie, li abbiamo trovati della ſteſſa natura; e ſebbene Teofraſto porti opinione che il Balſamo non poſſa creſcere ſpontaneamente ſenz'eſ-

ſere coltivato, noi non dubitiamo di affermare che eſſo è ſempre creſciuto nell'Arabia Felice e che vi creſce anche preſentemente. I mercanti del Cairo, che abbiamo interrogati ſopra il Balſamo che ſi coltiva in Meterea, ci aſſicurarono che queſti frutici ſi erano fatti dal Sultano traſportare a grandi ſpeſe dall' Arabia Felice ".

Proſpero Alpino fu in Egitto alcuni anni dopo il Bellonio, e pubblicò al ſuo ritorno in Italia due eleganti dialogi pieni di belliſſime notizie intorno all' Opobalſamo e alla pianta che lo produce. Il primo di queſti dialogi finge egli d'averlo avuto in un giardino d' Egitto dove coltivavaſi il Balſamo con Abdella medico Egizio, e con Abdachim medico Ebreo, e il ſecondo in Venezia con Guilandino ſuo diſcepolo ed amico. Nel primo dialogo così fa egli parlare Abdella in propoſito delle piante del Balſamo che coltivavanſi in Egitto.,, Nell' anno 1575 l' Eunuco Meſſir Baſsà d' Egitto viſitando queſto giardino vide che tutte le pianticelle del Balſamo erano per la poca cura dei cuſtodi andate a male ed inaridite. Afflitto per tale avvenimento commiſe ad un certo Haly Bey che gliene portaſſe dall' Arabia altre quaranta pianticelle. Era queſto Haly uno de' capi delle Carovane che portanſi annualmente per divozione alla Mecka, e ſiccome era molto mio conoſcente, ritornato che fu dal ſuo viaggio, volle farmi vedere le piante del Balſamo che avea ſeco portate; e mi trovai preſente con altri medici quando ſi trapiantarono in queſto giardino. Dallo ſteſſo Bey ebbi in dono due once di Opobalſamo vero, e tre altre once ne ebbi da un altro che fece dopo di eſſo il medeſimo viaggio. Horem Bey altro condottiere delle Carovane de' pellegrini mio ſtretto amico, eſſendone ſtato da me pregato, portò dalla Mecka molti ſemi e ramoſcelli che ſpiravano gratiſſimo odore, oltre ad una non picciola quantità di Opobalſamo regalatogli dal Seriffo della Mecka. Tutti queſti Turchi affermano unanimemente che nei contorni e nelle vicinanze della Mecka e di Medina, ſui monti e per le pianure, ne' luoghi colti e negli ſterili ſi veggono innumerevoli piante di Balſamo ſponta-

neamente crefciute; e molte ancora ne' luoghi arenofi, le quali però o non fornifcono alcun fugo, o non ne danno che in pochiffima quantità. Aggiungono ancora tenerfi per coftantiffimo da tutti gli Arabi che tali piante fiano in ogni tempo crefciute in parecchi luoghi dell' Arabia Felice fenza mai effervi mancate. Non effer però molto che fi è cominciato a coltivarle per motivo di guadagno, dacchè in parecchie parti dell' Oriente fi sono conofciute le virtù medicinali dell' Opobalfamo ".

Nel fecondo dialogo che forma il Capo XIV. dell' opera intitolata *De Plantis Ægypti*, così defcrive Alpino la maniera in cui l' Opobalfamo viene portato dall' Arabia nella Turchia, nell' Egitto e nelle altre parti dell' Impero Ottomano ,,. L' Imperadore de' Turchi manda ogni anno a Medina due Bafsà, uno de' quali prefiede alle cofe facre e l' altro alle profane ed alla foldatefca. Alla Mecka, che non è interamente foggetta al Gran Sultano, prefiede un certo Principe degli Arabi chiamato *Seriph*; nome che portano tutti coloro che poffono provare di difcendere da Maometto. Quefto Principe ha dieci mila foldati di cavalleria e venti mila d' infanteria. Con quefte truppe, per timore che i Turchi in occafione del loro pellegrinaggio non gli tendano infidie, fubito che fente ch' effi s' avvicinano, fi allontana dalla Mecka e fi ritira nelle montagne. Quivi fermafi finchè fiano partiti i pellegrini, a cui minaccia di levare le acque, che fcendono tutte dai monti, fe non partono dentro lo fpazio di venti giorni. Il Gran Sultano manda in dono a quefto Seriffo una clamide inteffuta d' oro e cento cinquanta mila zecchini. Il Seriffo manda in ricambio al Gran Sultano quattro cento pezze di tela fottiliffima, quale fi può credere che foffe il Biffo mentovato nelle nelle Sagre Carte. Oltre quefta tela gli fa dono ancora di tre o quattro libbre di Opobalfamo. Una libbra ne manda pure al Bafsà del Cairo, ed una mezza libbra ne dona all' Hamirag, offia condottiere de' pellegrini Egiziani. Vi fono ancora due altri Hamirag, cioè di Damafco e quello dell' Arabia Felice,

che vanno a viſitare le città della Mecka e di Medina, ai quali pure vien data in dono qualche oncia d' Opobalſamo. Nel partire dalla Mecka i pellegrini d' Egitto, dell' Arabia e di Damaſco ſe ne vanno al monte Arafat, alle falde del quale fanno un ſacrificio, in memoria di quello che, ſecondo eſſi credono, fece Abramo nel medeſimo luogo. A mezzo il viaggio che fanno nel ritorno havvi un monte arenoſo, ſu cui dicono che verdeggino molte piante di Balſamo, le quali credono eſſer nate in quel luogo ſterile per miracolo di Maometto. Del reſto perchè non ti naſca dubbio che il Seriffo poſſa avere tanta quantità d' Opobalſamo, ſappi ch' egli ſuole prenderlo ad appalto e ſpendervi ogni anno molte migliaja di zecchini ".

Dopo queſte accurate notizie procurateci da Bellonio e da Alpino reſtava ſolo da deſiderarſi che qualche valente Botanico moderno penetraſſe nell' Arabia Felice e deſcriveſſe la pianta del Balſamo con que' caratteri che ne determinaſſero la claſſe ed il genere. Queſto toccò in ſorte al Sig. Forſkäl Diſcepolo del gran Linneo, verſatiſſimo non ſolo nella ſtoria naturale e nelle altre ſcienze filoſofiche ma anche nell' amena letteratura e nelle lingue orientali. Spedito egli in Oriente dal Re di Danimarca Federico V. ſcriſſe dall' Arabia una lettera al Cavaliere Linneo nella quale deſcrive il vero Balſamo della Mecka ch' egli ebbe occaſione di vedere a Gidda in vicinanza dalla Mecka ſteſſa. Trovò egli che così le foglie come i frutti di queſte pianticelle erano affatto ſimili a quelli rappreſentati da Alpino e che ſe ne trova gran copia ne' dintorni di Medina. Un altr' albero dello ſteſſo genere, ma forſe di ſpecie diverſa detto degli Arabi *Abuſchâm* vale a dire *fragrante* fu da lui rinvenuto nella provincia di Yemen; non differiva queſta ſpecie dalla precedente ſe non che nelle foglie le quali erano tutte ternate, e nei fiori che ſortivano dalle aſcelle delle foglie in numero di tre, avendo ciaſcuno un particolare picciuolo. Siccome però le piante a tre foglie facilmente ne producono anche in numero maggiore, dubita con ragione il Linneo

neo che queste due piante siano varietà della stessa specie, e che forse abbia preso sbaglio Prospero Alpino delineando i fiori del Balsamo all' estremità dei rami e disponendo tre frutti su lo stesso picciuolo. Noi però abbiam creduto di dover dare in questo luogo la figura d' Alpino tal quale fu da esso pubblicata.

Forskäl riconobbe dall' esame dei fiori che queste piante appartengono al genere dell' *Amyris*, posto nell' ottava classe del sistema Linneano, e diede loro i nomi di *Amyris Gileadensis* ed *Amyris Opobalsamum*. Il primo si è quello che Forskäl scoprì nell' Yemen e il secondo si è quello di cui si dà quì la figura. E' questo un picciolo arboscello che a poca altezza dalla base si divide in molti rami, come aveva osservato anche Bellonio. Le sue foglie sono alcune ternate, ed alcune pinnate ossia composte di varie paja, terminate alla estremità da una sola foglia. I fiori escono dall' estremità dei rami per lo più in numero di tre sopra lo stesso picciuolo, e sono composti di un calice diviso in quattro parti, di quattro petali, di otto stamigne e di un pistillo lungo quanto la corolla. Il frutto contiene un nocciuolo rotondo e molto liscio (6).

Può moltiplicarsi la pianta del Balsamo per mezzo dei semi; ma questo metodo non pare che sia molto praticato in Arabia. Si ama meglio di sterpare le pianticelle che crescono spontaneamente ne' luoghi incolti ed arenosi dove non danno che pochissima quantità di Balsamo, e trapiantarle nei giardini in buon terreno usando loro una particolare coltura. Le incisioni si fanno al cominciar dell' estate con piccioli ferri taglienti che hanno la forma d' un' unghia. Abbiamo da Plinio che quest' operazione vuol esser fatta da mano ben franca e con somma cautela, badando a tagliare la sola corteccia senza intaccare il legno, perchè non perisca la pianta. Cornelio Tacito (7) aggiunge che essa paventa il ferro e vuol essere incisa con frammenti di pietra o di tegame. Ma Giovanni Veslingio, che ha commentata l' opera d' Alpino

(6) Lib. V. Hist. 6.

(7) Linn. Amœnit. Acad. Tom. VII. Opobalf. declarat.

ſulle piante d' Egitto, oſſerva che ciò deveſi intendere ſolamente delle tenere piante che creſcono in terreno foreſtiero, e non delle indigene e più vigoroſe; del che era ſtato aſſicurato dagli Arabi medeſimi.

Da queſte inciſioni, e dalle naturali ſcrepolature della corteccia ſcaturiſce l' Opobalſamo ne' meſi di giugno, luglio ed agoſto; e ſi raccoglie con ſomma diligenza come coſa di gran valore entro piccioli vaſi di vetro. Quattro età ſogliono in eſſo conſiderarſi, nel variar delle quali cangia di bontà, di colore, di limpidezza, di odore, di ſapore e di peſo. Nella prima età che è di cortiſſima durata e che riſguarda il tempo in cui ſi raccoglie dall' albero, è di color bianco, maſſime quello che mantienſi ſuperiormente nel vaſo in cui ſi riceve; è molto fluido e limpido; ſta a galla dell' acqua ed ha un odore ed un ſapore fortiſſimo. Poco dopo che è colato dalla pianta s' intorbida e ſi condenſa; di bianco divien verdaſtro e s' aſſomiglia all' olio d' oliva quando cola dal torchio. E queſta è la ſeconda età dell' Opobalſamo, che è di circa cinque anni. Paſſato queſto tempo depone le feci in fondo del vaſo, ſi riſchiara a poco a poco finchè è divenuto limpidiſſimo; prende un color d' oro e manda un odore ſoaviſſimo che s' accoſta a quello dell' incenſo e del terebinto. Dura in tale ſtato quaſi dieci anni dopo i quali s' intorbida nuovamente, ſi condenſa, prende un colore ſimile a quello del mele, ma alquanto più oſcuro, ceſſa di galleggiare ſull' acqua, perde a poco a poco il ſuo odore e il ſuo ſapore, e con eſſi la ſua forza e la ſua virtù, e divien finalmente una reſina ſolida e friabile.

In più maniere ſi è coſtumato di adulterare l' Opobalſamo, e molto è ſtato ſcritto circa a' mezzi onde riconoſcere le frodi e diſtinguere il ſincero dal falſificato. Se l' Opobalſamo è viſcoſo e che verſato nell' acqua ſi ſpanda a globetti, queſto può eſſere un contraſſegno che ſia ſtato falſificato colla miſtura di qualche olio. Quello che è ſtato adulterato colla cera non ritiene la ſua primiera limpidezza. L' infetto di mele ſi riconoſce al ſapor dolce e

alle mosche che se gli affollano intorno. Quello che è stato viziato colle resine, fatto cadere sulla brage arde con fiamma nericcia (8). Finalmente il balsamo sincero a differenza del falsificato scioglesi prontamente nell' etere e nello spirito di vino, e versato nell' acqua tepida forma sulla superficie di essa una pellicina bianca come il latte, la quale si coagula e può con una spatola levarsi intera dall' acqua (9).

L' uso del Balsamo è nella medicina di grandissima estensione e in Oriente dove può aversi genuino non vi è quasi malattia in cui non si usi di prescriverlo. Le parti sottili e penetranti di cui è composto s' insinuano ne' più piccioli vasi, ne accrescono leggermente le oscillazioni, li consolidano e li chiudono allorchè sono aperti (10). Preso in dose d' una dramma per più giorni di seguito giova mirabilmente a fomentare il calor naturale, concuoce gli umori, promove la digestione e libera lo stomaco dai flati ed i visceri dalle ostruzioni. Prescrivesi ugualmente nelle febbri croniche che nelle putride. In tempo di peste non si conosce miglior rimedio per preservarsi dal contaggio e suol prendersi ogni giorno in dose di mezza dramma. S' adopra anche esteriormente per guarire le piaghe, e per far rinascere le carni. Alpino assicura d' aver guarito in pochissimi giorni un mercante Veneziano di una grave ferita col solo ungerla d' Opobalsamo. Si suol anche mischiarlo collo zucchero in polvere, e in questo caso si prende nel vino o involto nell' ostie. Due o tre gocce miste in questa maniera collo zucchero producono ottimi effetti nei languori e nelle malattie che ne dipendono. Un altr' uso singolare ne fanno le giovani Dame Maomettane per conservare la loro bellezza e preservarsi dalle rughe. Entrate in un bagno assai caldo seguitano ad ungersi con Opobalsamo per lo spazio di un' ora. Quando la pelle se n' è ben imbevuta escono del bagno e ripigliano le solite loro

(8) Alpin. loc. cit.

(9) Vanden Sande. La falsification des médicamens devoilée.

(10) Pharmacopée de Londres. Art. Opobalf.

faccende ſenza nè pulirſi nè lavarſi. Continuano così per tre giorni dopo i quali rientrate nel bagno rinnovano più volte le unzioni. Seguitano in queſto modo per quattro ſettimane e terminano queſt' operazione ungendoſi leggermente la pelle con olio d' amandole amare e lavandoſi ben bene nell' acqua di fave.

Chiamaſi Carpobalſamo il frutto che produce la pianta del Balſamo. E' queſto un ſeme della grandezza delle bacche del Terebinto e quaſi della ſteſſa figura, rotondo bislungo, acuto alle eſtremità, di color giallo tutto coperto di una foglietta bruna e rugoſa. Contiene queſto frutto una ſoſtanza balsamica, di color bianco, di ſapore e di odore aromatico, la quale ha molta ſomiglianza coll' Opobalſamo e faſſi entrare nelle teriache e negli antidoti. Vendeſi anche per il vero Opobalſamo; ma è facile di riconoſcere la frode, eſſendo il Carpobalſamo di un ſapor più amaro e di un odore men fragrante.

Facendo bollire le foglie ed i rami ſi hà un altro Balſamo che viene a galla dell' acqua ſotto l' apparenza d' olio limpido. Continuando l' ebullizione s' ottiene un Balſamo più denſo e meno odoroſo che è anche men ricercato. La bacche leggeri che hanno perduto il ſapore e l' odore non devono aver luogo in queſt' operazione (11).

Sono pure in pregio anche i rami del Balſamo ai quali daſſi il nome di Xilobalſamo. Spirano eſſi un gratiſſimo odore come l' Opobalſamo ed il Carpobalſamo di cui hanno anche il ſapore. Vogliono eſſere reciſi di freſco, perchè perdono in pochi mesi ogni fragranza. I gialli, ſottili e ſermentosi ſono ſtimati i migliori. I Maomettani li abbrucciano per profumare le Moſchee e le caſe (12).

Spiegazione della Tavola Cinquanteſima quinta.

a. *Il Fiore.*

b. *Il Frutto.*

(11) Pharmacopée de Londres.

(12) Alpin. loc. cit. Linn. Amœnitat. Academ. Tom. VII. Opobalſamum declaratum.

Tav. LVI
a
b
c
d
Il Cobureiba
ossia Albero del Balsamo del Perù
Gaudenzio Bordiga inc.

DEL COBUREIBA

OSSIA

BALSAMO DEL PERÙ.

FRa le molte piante della Nuova Spagna deſcritteci da Hernandez (1) una ne troviamo ſotto il nome di *Hoitziloxitl* la quale conviene con quella che *Cobureiba* venne chiamata da Piſone. Era noto che eſſa ſomminiſtrava un ſugo reſinoſo aſſai fragrante, ma non ſi ſapeva che queſto foſſe quella ſpecie di Balſamo che diceſi del Perù. Al ſagace Botanico Sig. Giuſeppe Celeſtino Mutis, che in queſti ultimi anni traſcorſe varie parti dell' America meridionale, dobbiamo la cognizione più eſteſa di queſt' albero, e l' eſame delle parti della fruttificazione, dal quale riſulta che eſſo appartiene alla claſſe decima del ſiſtema Linneano. Carlo Linneo il figlio la deſcriſſe ſotto il nome di *Myroxilon Peruiferum* nel ſupplemento al ſiſtema dei vegetabili, che fu ſtampato in Brunſwich l' anno 1781. Non eſſendo ſtata pubblicata alcuna figura di queſta pianta, eccettuata quella di Hernandez, che vien riconoſciuta per buona dal Linneo, abbiamo dovuto attenerci alla medeſima tutto che eſſa non quadri colla ſeguente deſcrizione che il Linneo medeſimo dice d' aver ricavata da un ramo diſſeccato ſpeditogli dal Sig. Mutis.

E' il Cobureiba un albero ſimile al Cedro e molto vago a vederſi. Ha la corteccia liſcia, groſſa, ed aſſai reſinoſa, come lo ſono pur anche tutte le altre parti dell' albero. Le foglie ſono

(1) Nova Plantarum ec. Hiſtoria pag. 51.

alterne, irregolarmente pinnate, e compoſte di varie fogliette riunite a due a due di figura ovato-lanciolata. Il picciuolo comune è rotondo e coperto di lanugine. I fiori eſcono dalle aſcelle delle foglie in figura di grappolo che ſi ſuddivide ed è coperto di molti piccioli fiori. Queſti ſono compoſti di un calice fatto a campana di color verde chiaro, e di cinque petali bianchi con in mezzo dieci ſtami ed un piſtillo. L' eſſere queſto riunito al rudimento del frutto dà al fiore una ſingolare figura. Il frutto è un legume ſtretto alla baſe e largo e tondo verſo la cima. Eſſo non contiene che un ſolo ſeme rotondo e compreſſo.

Dal confronto di queſta deſcrizione colla figura di Hernandez ſi ſcorge toſto la grande diverſità che paſſa fra le foglie, le quali furono delineate da Hernandez come ſemplici ed ovato-lanciolate, laddove il Linneo le deſcrive come bijuge, cioè riunite a due a due. Qualche divario s' oſſerva pur anche nella forma del ſeme, il quale nella figura è allungato e non tondo. Non ſappiam pertanto intendere come lo ſteſſo Linneo figlio abbia potuto aſſerire che la figura di Hernandez foſſe baſtevolmente accurata, differendo queſta dalla ſua deſcrizione in parti cotanto eſſenziali. Per non privare i noſtri leggitori della cognizione di una pianta tanto utile e che ha nel ſuo prodotto una relazione aſſai vicina coll' Opobalſamo da noi ultimamente deſcritto, abbiamo dovuto ridurci a dare la figura d' Hernandez. Il tempo e l' accuratezza de' Botanici viaggiatori riſchiareranno un giorno queſti dubbj. Frattanto ſervirà ſe non altro la figura d' Hernandez ad indicare le parti della fruttificazione, le quali non molto ſi ſcoſtano dalla deſcrizione che ne ha dato il Linneo.

Creſce queſt' albero nel Perù, nel Braſile, nella Terra ferma, nel Meſſico e in altre parti dell' America. In qualunque tempo s' incida ne eſce un ſugo reſinoſo, cui daſſi il nome di *Balſamo bianco del Perù*. Il tempo però in cui ſi ſuole raccoglierlo ſono i meſi di febbrajo e di marzo, terminate che ſiano le pioggie che precedono d' ordinario queſta ſtagione. Appendonſi a tale oggetto de' piccioli ci-

triuoli ſotto le inciſioni fatte nella corteccia in modo che in eſſi poſſa colare il ſugo che dalla corteccia medeſima ſcaturiſce. E' queſto da principio di color bianco giallaſtro; ma in poco tempo s' indura, divien ſecco, e prende un color roſſigno traſparente (2). I naturaliſti del paeſe lo ſerbano per lungo tempo nello ſtato di fluidità col riporlo ſubito dopo colato dall' albero in bottiglie che turano ermeticamente. Quello di cui ſi fa commercio viene in Europa entro ſcorze de' citriuoli della groſſezza di un pugno, le quali hanno ſervito a raccoglierlo. E' una ſoſtanza reſinoſa, infiammabile, di ſapor acido ed alquanto amaro. Ha un odore ſoave e fragrante, che s' accoſta a quello dello ſtorace.

Oltre queſto Balſamo bianco ſi fa pure commercio di un altro, conoſciuto ſotto il nome di *Balſamo nero del Perù*, il quale s' ottiene dalla medeſima pianta nel ſeguente modo. Si tagliano in minutiſſimi pezzi il tronco, la corteccia, ed i rami dell' albero e ſi getta il tutto in una gran caldaja piena d' acqua, che ſi fa bollire per lungo tempo. In queſt' operazione ſi ſvolge dal legno del Cobureiba un olio di color roſſo oſcuro, che viene a galla dell' acqua e che raccoglieſi e ſerbaſi in gran conche. Queſt' olio è fluido, reſinoſo, tenace, e conſiſtente come quello di trementina, di fragrantiſſimo odore che s' aſſomiglia a quello del benzoino, di ſapore un po' acre, e che pizzica alquanto la lingua. Se s' accoſta al fuoco s' infiamma con grande facilità e ſparge un fumo di ſoaviſſimo odore. Negli uſi medici vuolſi rigettare quello che è affatto nero, che ha perduto l' odore, e che ſa di fumo o d' arſiccio (3). Queſto Balſamo nero ed artificiale vendeſi a maggior prezzo che il bianco e naturale: del che gli Speziali non ſanno addurre il motivo.

---

(2) Bomare Dict. Art. Baume du Pérou.
(3) Geoffroy de Mat. Med. Tom. I.

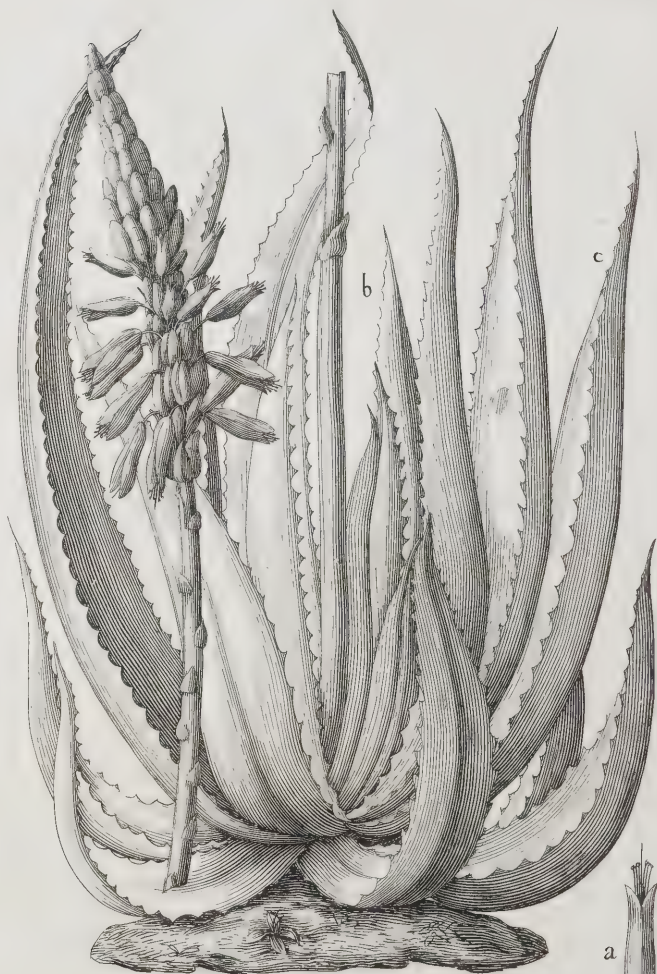
Riferifce Lemery (4) che gl' Indiani dopo aver cavato il Balfamo nericcio dai rami dell' albero, fanno fvaporare la decozione rimanente fino alla confiftenza di eftratto, vi mefcolano un poco di gomma, e ne formano una pafta folida con cui fanno delle corone, che fi confervano nere e odorifere, maffime fe fubito dopo formate le ungono efteriormente con un po' di Balfamo. Si fa commercio di quefte corone in Ifpagna e in Portogallo.

Poco diremo degli ufi medici del Balfamo del Perù, giacchè effo prefcrivefi per gli fteffi mali che quello della Mecka, di cui abbiamo parlato a lungo nel precedente articolo. Si ordina da quattro gocce fino a dodici negli afmi, nell' etifia, nel dolor di reni ec. Ufato efteriormente calma i dolori cagionati dagli umori freddi, fana i nervi contratti, e giova affaiffimo a confolidare le ferite. Convien guardarfi dal fuo fortiffimo odore che dà alla tefta e fa talvolta cadere in deliquio (5).

Spiegazione della Tavola Cinquantefima fefta.

a. *Il fiore.*
b. *La filiqua.*
c. *Il feme.*
d. *La radice.*

---

(4) Dict. des Droghes Art. Balfamum Peruv.
(5) Geoffroy loco citato.

Tav. LVII
b
c
a
G.B.
L' Aloe

DELL' ALOE.

L' Aloe è il ſugo condenſato di varie piante che hanno il medeſimo nome. Gli antichi, ſiccome abbiamo da Dioſcoride (1), non diſtinguevano che due ſole ſpecie di queſto ſugo: l' una pura, e che nel colore roſſo giallaſtro s' aſſomigliava al fegato degli animali, fu da eſſi detta *epatica*; l' altra arenoſa e miſta d' immondezze, e che perciò riputavaſi eſſere la feccia della antecedente, chiamavaſi *impura*. Preſentemente trovanſi in commercio molte ſpecie di ſughi d' Aloe che ſi diſtinguono o per il luogo d' onde provengono o per la differenza che ſi oſſerva nei ſughi medeſimi o nelle piante da cui furono eſtratti. Sogliono eſſi ridurſi a tre claſſi, l' Aloe *ſocotrino*, l' Aloe *epatico* e l' Aloe *cavallino*.

L' Aloe ſocotrino fu così denominato dal paeſe d' onde altre volte in grandiſſima quantità traſportavaſi in Europa, vale a dire da Socotora, iſola del mar d' India poſta di contro allo Stretto di Babel Mandel. Queſta ſpecie è più pura delle altre; ha una ſuperficie lucida, chiara e in certa maniera traſparente. Quando è in maſſa è di un color giallo roſſo; e ridotta in polvere prende un color d' oro rilucente. Suol eſſer dura e friabile d' inverno, e alquanto più molle in eſtate. Maneggiata a lungo fra le dita, s' ammolliſce e cangia figura come la cera. Ha un ſapore amaro e aromatico un odore poco grato che s' accoſta a quello della mirra, ſenza però eſſere così grazioſo. Il più ſtimato viene da Socotora, e dal Capo di Buona Speranza.

L' Aloe epatico non è nè così puro nè così lucido quanto il ſocotrino. Ha un colore più carico ed oſcuro, un odore più forte e diſpiacevole, e un ſapore eccеſſivamente amaro e diſgu-

(1) Mat. Med. Lib. III. Cap. XXV.

ſtoſo. Il miglior Aloe epatico viene dall' iſola di Barbada entro ſcorze di citriuoli. Vuolſi rigettare quello che è fetido e di color nero.

L' Aloe cavallino detto anche *fetido* diſtingueſi facilmente dalle due ſpecie precedenti all' odor forte e puzzolente, ſebbene per altri riſpetti molto s' aſſomigli all' Aloe epatico, di maniera che ſpeſſo ſi vende in di lui vece. Si conoſce da alcuni l' arte di rendere l' Aloe cavallino così puro e così lucido che non ſi potrebbe colla viſta diſtinguerlo dal ſocotrino, ſe l' odore ſommamente ſpiacevole di cui non ſi può privarlo non lo manifeſtaſſe toſto a chi ha qualche pratica di queſte droghe (2). Queſt' Aloe che chiamaſi cavallino perchè i veterinarj lo danno ai cavalli e alle altre beſtie viene generalmente riguardato come privo di attività.

E nata quiſtione fra i Botanici ſe queſte tre qualità di ſughi proveniſſero da diverſe ſpecie di Aloe, oppure ſi eſtraeſſero dalla medeſima pianta, così che la diverſità loro da altro non dipendeſſe che dalla diverſa maniera di prepararli. Non mancarono sì all' una che all' altra opinione graviſſimi autori che le abbracciarono, eſſendo ſtata la prima ſoſtenuta da Giovanni Commelino (3), da Samuele Dale (4), e principalmente dal Linneo (5); e la ſeconda da Giovanni Bauhino (6), da Spielmann (7), ed ultimamente da' Sigg. Thunberg, Sparmann, e Murray (8). Noi, mancando di alcune delle opere di queſti ſcrittori, laſcieremo che la diſputa reſti

---

(2) Lewis Connoiſance pratique des medicamens. Tom. I.
(3) Praelud. Botan.
(4) Pharmacolog. Supplem.
(5) Mat. Med.
(6) Hiſt. plant. univerſ. Tom. III.
(7) Inſtit. Mat. Med.
(8) Apparat. Medic. Vol. V.

tuttavia indecisa, e ci contenteremo di far osservare ai nostri leggitori che la differenza dei sughi d' Aloe potrebbe benissimo dipendere e dalla diversa specie di piante da cui si estraggono e dalla varia maniera di prepararli e manipolarli.

Il Linneo non s' appagò di sostenere che i tre diversi sughi d' Aloe provenissero da tre piante diverse, ma volle di più indicare le tre differenti specie di Aloe dalle quali secondo lui i sughi medesimi si estraggono. L' Aloe *perfoliata*, anzi quella varietà che egli distingue, col nome di *vera*, assegna all' Aloe epatico; quell' altra varietà ch' egli chiama *succotrina* all' Aloe socotrino; e finalmente l' Aloe *guineensis caballina* di Commelino suppone che produca l' Aloe cavallino (9). Fu contraddetta questa opinione dalle osservazioni de' Sigg. Sparmann, Thunberg e Murray; i due primi che dimorarono per lungo tempo al Capo di Buona Speranza asseriscono che la maggior quantità dell' Aloe che si raccoglie al detto Capo, sorte da una varietà dell' Aloe *perfoliata* assai comune ne' giardini botanici d' Europa, la quale secondo Murray è probabilmente l' Aloe *spiccata* dello stesso Thunberg molto simile all' Aloè *perfoliata* se non che nella figura dei fiori, che nella *spiccata* sono in figura di campana e orizzontali. Lo stesso Thunberg asserisce che questo dà l' Aloe epatico migliore e che quello che s' ottiene dagli altri Aloe è d' inferior qualità. Tutto ciò si trova in una dissertazione sull' Aloe pubblicata da Thunberg; ma in altra dissertazione *De Medicina Africanorum* dello stesso autore si dice che si stima come il migliore fra gli Aloe al Capo di Buona Speranza quello che si ricava dall' Aloe *linguæformis* che ha i fiori diritti colle corolle cilindriche e distribuiti a grappoli. Mancando a noi le suddette dissertazioni del Thunberg e sicuri d' altra parte che dell' Aloe socotrino si può ottenere se non la migliore almeno una delle più stimate di simili droghe, come ben lo indica l' odor forte ed il sapore amarissimo

(9) Linn. loc. cit.

del ſuo ſugo, abbiam creduto di dover ſcegliere queſta fra le altre ſpecie per darne la figura. Affine poi di non laſciar digiuni i noſtri leggitori di quelle notizie che ricavar ſi poſſono dagli Autori intorno alle altre ſpecie d' Aloe, da cui è noto ottenerſi un conſimile ſugo, ne tratteremo brevemente, indicando la diverſità che paſſa fra di eſſe così nelle foglie come nel fiore.

L' Aloe *perfoliata ſuccotrina* del Linneo, detto Aloe *ſuccotrina anguſtifolia ſpinoſa flore purpureo* da Breynio e da Gaſpare Commelino che ne diede la figura e la deſcrizione nel Tomo I. delle ſue piante dell' Orto di Amſterdam pag. 91 fig. 48 fu traſportato in Olanda dalle Indie Orientali dal Sig. di Beaumont Segretario degli Stati d' Olanda. Crebbe a meraviglia queſt' Aloe nelle ſerre di quel giardino botanico e vi fiorì nel 1699 nel meſe di febbrajo. Forma egli un tronco alto un piede e mezzo fornito di foglie lunghe, riſtrette e ſpinoſe coi fiori diſtribuiti a ſpighe di color roſſo ſmunto; tagliandone le foglie ne ſorte un ſugo giallo ed amaro d' odor diſguſtoſo, ma meno fetido di quello che ſorte dall' Aloe comune. L' Aloe *perfoliata vera* ha pure le foglie ſpinoſe riunite alla baſe, ma queſte ſono più larghe e di un color verde più carico di quelle del ſuddeſcritto. I fiori ſortono anch' eſſi a ſpighe come nel ſocotrino, ma non ſono forniti di peduncolo ed in vece di eſſer roſſi ſono di color giallo.

L' Aloe poi *guineenſis caballina* raſſomiglia in tutto all' Aloe *vera*, ſe non che ha le foglie tutte macchiate (10).

L' Aloe *ſpicata* di Thunberg ha come dicemmo i fiori a ſpiga orizzontali ed in figura di campana; le ſue foglie abbracciano il tronco, ſono piane e dentate.

L' Aloe *linguæformis* vien così chiamato dalla figura delle ſue foglie le quali ſortono a due a due, perciò dette *diſtiche*. I ſuoi fiori ſono diſtribuiti a grappoli, colle corolle formate a foggia di cilindro.

---

(10) Queſto non va confuſo coll' *Aletris guineenſis*, pianta molto diverſa dall' Aloe *vera*.

Parla anche il Murray di un altro Aloe ch' egli chiama *elongata* coi fiori a ſpighe e le foglie dentate e ſpinoſe, ch' egli ſteſſo ſuppone non diverſo dell' Aloe *perfoliata vera* di Linneo.

Anche dall' Aloe comune riuſcì Fabio Colonna di ottenere un ſugo, che gli parve migliore di quelli che ſono in commercio. Queſto Aloe comune, il quale ſi trova anche ſulle montagne della Svizzera, dove ſi moltiplicò dopo eſſere ſtato traſportato dall' America appartiene ad un genere diverſo a cui il Linneo diede il nome di *Agave*. Queſta pianta detta *Agave americana* fioriſce dopo varj anni e forma un fuſto altiſſimo e groſſiſſimo carico di moltiſſimi fiori dai quali ſtilla un umore dolce e che perciò volentieri ſi raccoglie da' fanciulli. Una di queſte piante abbiamo viſta fiorita pochi anni ſono nel giardino botanico anneſſo all' Univerſità di Brera ivi traſportata dalle montagne del lago di Como. La ſteſſa ſpecie d' Aloe è moltiplicata aſſai nella Spagna, nel Portogallo ec. dove chiamaſi *pita*. Vi ſerve a formare impenetrabili ſiepi, e ſe ne ricava un filo che ſerve a molti uſi come diraſſi più ſotto.

Queſte diverſe ſpecie d' Aloe creſcono ſpontaneamente ne' paeſi non molto lontani dall' equatore e vi ſomminiſtrano i loro ſughi ſenza richiedere veruna coltura. Al Capo di Buona Speranza ſi veggono dei lunghiſſimi tratti di monti tutti dalla cima fino al piede coperti di queſte piante. Nei luoghi ove non vengono in sì gran copia ſe ne fanno delle piantagioni e vi ſi uſa intorno una particolare diligenza. Ciò ſuole praticarſi principalmente nelle iſole di Giamaica e di Barbada affine di trarre da queſte piante un più abbondante prodotto. Temono eſſe l' umidità come tutte le piante graſſe, e vogliono un terreno aſciutto e ſabbioſo. Si propagano per mezzo dei germogli delle piante più adulte, i quali ſi piantano in foſſe, diſtanti circa un piede gli uni dagli altri. Poſſono moltiplicarſi anche col piantare le ſemplici foglie. In queſto caſo ſi tagliano le foglie vicine alla radice, ſi laſcia ſeccare per alcuni giorni la parte tagliata, e formata che ſia la cicatrice ſi

pianta la foglia in terra dove mette in breve le radici. Tre anni dopo la piantagione se ne estrae dalle foglie il sugo, che ha acquistata la richiesta maturità, e si continuano a coltivare le piante per dodici e più anni, dopo di che se ne sostituiscono loro delle più giovani. Le foglie, da cui s'è ottenuto il sugo, gettansi sul terreno, essendosi osservato che sono un ottimo concime (11).

Abbiamo da Plinio (11) che a' suoi tempi si soleva incidere anche il gambo dell' Aloe prima che fosse maturo il seme per averne il sugo di cui pur esso abbonda. Presentemente però non si sogliono incidere che le foglie, o a meglio dire non si fa che svellerle dal tronco giacchè il sugo ne esce da se spontaneamente senza l' ajuto delle incisioni. Per ottenere questa sostanza amara taglians le foglie più vicine alla radice essendo esse più grasse e più sugose delle altre. Si collocano dappoi in un mastello verticalmente colla punta all' insù, oppure si dispongono in numero di dieci o dodici le une addosso alle altre sopra la parte concava di una foglia più grande inclinata all' orizzonte perchè faccia le veci di canale e lasci scorrere il sugo nel sottoposto recipiente. Il primo metodo si pratica alle isole di Barbada e di Giamaica (12) e il secondo al Capo di Buona Speranza (13). Dalle foglie così disposte stilla un sugo di color verde giallastro in sì gran copia, che talvolta in sei o sette ore di tempo se ne raccolgono parecchie libbre. Siccome poi rimane sempre qualche avanzo di sugo nelle foglie, dopo questa prima operazione si suole spremere quello che non è uscito facendo passare le foglie per le mani e comprimendole strettamente ad una ad una prima di gettarle via. Alcuni per risparmiare il lunghissimo tempo che richiede una tale

---

(11) Browne's Nat. Hist. of Jamaica.
Hughe's Nat. Hist. of Barbados.
(12) Hist. Nat. Lib. XXVII. Cap. IV.
(13) Hughe, Millington e Browne.

operazione usano di tagliuzzare le foglie, e ripostele nuovamente nel tino premerle tutt' insieme così ammucchiate le une sulle altre.

Estratto che siasi il sugo dalle foglie convien condensarlo. Il metodo migliore credesi esser quello di riporlo in vasi piani di legno, di pareti non molto alte e di lasciare che per mezzo del calore e dell' evaporazione si riduca alla richiesta spessezza. L' Aloe condensato in questo modo è il più stimato e vendesi a maggior prezzo di quello che si fa condensare col fuoco. Siccome però questa operazione è lentissima, si suole condensarlo anche per mezzo dell' ebullizione (14). Alcuni v' infondono anche dell' acqua, ma quello che si fa cuocere senz' addizione d' altro fluido riesce migliore. Si continua la condensazione finchè una goccia di sugo estratta dalla pentola con una spatola e lasciata raffreddare non divenga solida, e atta ad essere spezzata. Alla Giamaica si suole far raffreddare il sugo più spesso col versarlo in vasi particolari, da cui poscia si leva per riporlo in scorze di citriuoli o in piccioli barili affine di conservarlo lungamente. Alla Barbada praticano alcuni di aggiugnere al sugo che bolle un po' d' acqua di calce. Al Capo di Buona Speranza quando il sugo è quasi cotto si sogliono levare la spuma e le immondezze che galleggiano sulla superficie.

D' un' altra maniera di estrarre questo sugo fa menzione il Sig. Wright nel Giornale Medico di Londra dell' anno 1787, la quale siccome non è stata descritta nè da Browne, nè da alcuno de' precedenti viaggiatori, credesi dal Sig. Murray che sia un ritrovato affatto recente. Consiste questo nuovo metodo nel tagliare in minuti pezzi le foglie, riporle in picciole corbe e tenerle indi immerse per lo spazio di dieci o dodici minuti in un' acqua che bolle al fuoco entro capacissimi vasi di ferro o di bronzo. Dopo questo tempo s' estraggono le foglie cotte e se ne immergono allo

---

(14) Milington. l. c.

ſteſſo modo delle verdi e crude finchè il liquore divenga nero e ſi trovi ſaturato. Allora ſi ſuole colarlo in un vaſo fatto a foggia d' imbuto, che ha un robinetto laterale, dal quale ſi cava nuovamente dopo che ha depoſte ſul fondo le feci. Si fa cuocere per la ſeconda volta e in queſto frattempo ſi ſuole agitarlo e rimeſtolarlo continuamente. Ridotto che ſia alla conſiſtenza di mele ſi ripone in ſcorze di zucche o di citriuoli, nelle quali col tempo s' indura. Di tre parti di ſugo fluido ſe ne ottiene una di ſolido.

Non è da crederſi che i ſughi eſtratti dalle foglie dell' Aloe in queſte diverſe maniere poſſano tutti eſſere della medeſima purezza e bontà. Chi non vede che altra deve eſſere la natura dell' Aloe che ſcaturiſce ſpontaneamente dalle foglie, altra quella del ſugo eſtratto collo ſpremerle o piſtarle; altra quella dell' Aloe paſſato per lo ſtaccio prima della condenſazione, altra quella dell' Aloe non colato? Anche la maniera di condenſarlo deve non poco influire ſulla ſua bontà. L' Aloe fatto condenſare lentamente al ſole convien che ſia diverſo da quello che è ſtato condenſato col farlo cuocere al fuoco. Deve anche averſi riguardo alla maniera di cuocerlo, poichè ſe ciò ſi farà con un fuoco aſſai forte, il ſugo non potrà a meno di contrarre un odore empireumatico, di diſperdere una maggior quantità di parti odoroſe, e prendere un colore più oſcuro. La maggior o minor purezza deve pure moltiſſimo dipendere dal levare o laſciare le immondezze che vengono a galla nel tempo della cottura (15).

Tutte le diverſe ſpecie d' Aloe ſi ſciolgono nello ſpirito di vino, nell' acquavite pura, e nell' acquavite miſta d' acqua per la metà del ſuo peſo; e le ſole parti impure non vengono intaccate da queſti meſtrui. I ſughi d' Aloe ſciolgonſi pure nella ſola

(15) Murray l. c.

acqua per mezzo del calore, ma a misura che l' acqua si raffredda la parte resinosa si precipita e la parte gommosa resta unita all' acqua.

Le parti solubili dell' Aloe, ossia la parte resinosa e la gommosa, trovansi ne' diversi sughi in diversissima proporzione. Il cavallino è quello che contiene maggior gomma e minor resina. L' epatico quello che ha più resina e meno gomma. L' Aloe cavallino contiene circa un sesto di resina pura, il socotrino un quarto e l' epatico un terzo. Le resine d' ogni specie d' Aloe purificate per mezzo dello spirito di vino non hanno quasi alcun odore; quella che si cava dall' Aloe socotrino ha perduto quasi ogni sapore, e quella dell' Aloe cavallino ritiene alquanto dell' odore del sugo da cui fu tratta. Gli estratti gommosi di questi differenti sughi d' Aloe hanno un sapore meno spiacevole che l'Aloe crudo. L' estratto d' Aloe socotrino ha pochissimo odore ed un sapore non ingrato: quello dell' epatico un odor più forte, ma un sapore più piacevole che quello del socotrino; quello della gomma dell' Aloe cavallino ritiene molto del suo fetore naturale; ma il suo sapore non è gran fatto più nauseoso degli altri (16).

L' Aloe fu in ogni tempo riguardato come uno de' più eccellenti rimedj che si conoscano e fu sempre la matrice della maggior parte delle pillole che si prescrivono in medicina. E' un purgante amaro e stimolante. Quando si prende in gran dose perchè purghi efficacemente suol cagionare delle irritazioni in vicinanza dell' ano, e fa talvolta evacuare del sangue. Preso replicatamente a picciole dosi non solo pulisce le prime vie, ma attenua e scioglie i succhi viscosi rinchiusi ne' canali grandi e più lontani, riscalda tutto il corpo, accelera la circolazione degli umori e promove gli scoli che si fanno per la matrice e pei vasi emoroidali. Questo rimedio conviene specialmente alle persone

(16) Lewis e Murray l. c.

d' un temperamento flemmatico o pituitoſo; a quelli che menanò una vita ſedentaria, che ſoffrono delle gravezze allo ſtomaco o che hanno queſto viſcere indebolito. Anche quelli che ſogliono mangiar molto e vivere lautamente poſſono con vantaggio far uſo frequente dell' Aloe, purchè lo prendano in piccioliſſime doſi. Eſſo ha la virtù d' intaccare e riſolvere quella materia cruda e tenace che s' attacca alle pareti del ventricolo, e d' evacuarla inſieme alle feci che trovanſi ammucchiate negl' inteſtini. Nuoce alle perſone d' un temperamento ſecco, caldo e bilioſo, poichè riſcalda eccesivamente il ſangue, infiamma i viſceri, e promove le morici. Queſta forza catartica credeſi che riſieda principalmente nella parte gommoſa, poichè la reſinoſa anche preſa in groſſa doſe appena ſi conoſce che promova le eſcrezioni. Quindi l' eſtratto acquoſo d' Aloe ſupera l' Aloe ſteſſo nella virtù purgativa, e l' Aloe ſocotrino, che come abbiam detto di ſopra è più gommoſo dell' epatico, purga altresì efficacemente. Per queſta cagione ſuole preſcriverſi l' Aloe ſocotrino quando ſi tratta d' impiegare uno ſtimolante e l' epatico vien preferito qualora non fa biſogno che d' un ſemplice purgante. L' effetto però è aſſai lento, non avendo luogo talvolta che dopo lo ſpazio di ventiquattr' ore, benchè baſti a produrlo una ſcarſiſſima doſe di Aloe, come di uno o due grani. Maggior doſe ſe ne richiede per le evacuazioni fluide le quali d' ordinario ſono accompagnate da tormini.

L' amarezza dell' Aloe ha fatto ſupporre ad alcuni che queſto ſugo tanto preſo internamente, quanto applicato in empiaſtri alla regione ombelicale foſſe atto a far morire i vermi inteſtinali. Ma le belle eſperienze del Sig. Redi hanno meſſa in piena evidenza la fallacia di un tale ſuppoſto. Tenne egli varj lombrici immerſi in una ſoluzione amariſſima di Aloe ſocotrino per lo ſpazio di ventiquattr' ore ſenza che vi periſſero, ſebbene da principio aveſſer moſtrato qualche tramortimento. Li depoſe in appreſſo ſovra un terreno umido ſul quale avea ſparſo prima dell' Aloe polverizzato. Continuarono eſſi a vivere per più giorni benchè

involti in queſt' amariſſima polvere. Lo ſteſſo ſperimento fu ripetuto con altri lombrici, i quali non morirono ſe non dopo quattro giorni (17).

Facendo digerire il ſugo d' Aloe nello ſpirito di vino rettificato ſi ha la tintura d' Aloe, la quale per la ſua virtù balſamica ed antiputrida viene con vantaggio adoperata da' Chirurghi a lavare le ulceri e le fiſtole, e ad arreſtare la putrefazione. E' coſa aſſai ſingolare che la virtù catartica dell' Aloe ſi manifeſti anche in queſti caſi di eſteriore applicazione, cagionando per lo più delle dejezioni di ventre.

Per quanto ſpetta agli uſi economici delle piante d' Aloe fu creduto da alcuni che i tanti lavori in telerie e in drappi, che ci provengono dalle Indie foſſero teſſuti di fila d' Aloe. Ma i più intelligenti di queſte materie ſoſtengono che la finezza, il luſtro ed altri caratteri di queſte ſtoffe moſtrino baſtevolmente che eſſe ſono produzioni di altri vegetabili. Che che ſia però delle ſtoffe indiane, non è da metterſi in dubbio che le fibbre dell' Aloe ſiano una ſoſtanza tiglioſa e che ſervano in molti paeſi a fare delle tele di vario genere. I Selvaggi della Gujana da una delle grandi ſpecie d' Aloe traggono un filo bello e forte col quale formano i loro letti penſili e le loro vele. Il Laet aſſicura che da un' altra ſpecie d' Aloe ſi ottiene un eccellente lino il quale preparato a dovere non molto s' allontana e nella ſottigliezza e nel luſtro dalla noſtra ſeta. In Iſpagna colle fila di quella ſpecie d' Aloe che abbiamo diſtinta col nome di Agave americana ſi fanno delle tele e dei merletti. Queſt' agave che credeſi traſportata in Europa dallo ſteſſo Cortez nel 1561 ſi è moltiplicata in Portogallo, in Iſpagna, nella Baſſa Provenza e altrove. Piantaſi eſſa in quei

(17) Redi. Oſſervazioni intorno agli animali viventi che ſi trovano negli animali viventi.

paesi affinchè serva di siepe ai poderi; e queste siepi sono impenetrabili agli uomini ed agli animali, perchè ogni foglia presenta alla sua estremità e agli orli molti pungoli legnosi ed acuti. Cresce benissimo anche in Italia; ma non pare che siasi fin ora pensato a trarne alcun vantaggio. Non dobbiamo però defraudare delle debite lodi la Sig. Rosa Gherardini, Gentildonna dell' isola dell' Elba, la quale nel 1785 fece presentare all' Accademia de' Georgofili di Firenze (18) varie tele a opera, un damasco giallo, un raso turchino fatti di filo d' Aloe mescolato con lino o seta: lavori tutti che si meritarono gli encomj e l' incoraggimento di quell' illustre Accademia (19).

Spiegazione della Tavola Cinquantesima settima.

a. *Il fiore.*
b. *Il gambo del fiore.*
c. *Le foglie.*

---

(18) Magazzino Georgico Vol. III.

(19) Era già quasi terminata la stampa di quest' articolo quando si pensò a ricavare il sugo da due specie d' Aloe, che pel loro odor nauseoso e per l' amarezza sembravano dover prometterene uno consimile a quelli usati in medicina. Dal primo che è l' Aloe *perfoliata succotrina* del Linneo si ottenne un sugo di color giallo verdastro che diseccato al sole in pochi giorni prese un colore giallo scuro non molto diverso da quello dell' Aloe socotrino che è in commercio. L' altra specie non è descritta dal Linneo e si distingue facilmente dalle altre avendo le foglie lunghe e strette ed all' intorno fornite di spesse spine di color bianco. Non ci pare diversa da quella descritta dal Thunberg col nome di Aloe *spicata*. Ed in fatti il sugo ottenuto da questa e diseccato al sole prese un colore rosso oscuro, e quasi nero, come quello dell' epatico delle spezierie. Da ciò pare che si possa dedurre che l' epatico e il socotrino siano veramente produzioni di piante diverse; il che sembra anche comprovato dalla diversa loro natura.

Tav. LVIII
b
a
Il Sassafras
G. B. inc

IL SASSAFRAS.

IL Saſſafras è una ſpecie d' Alloro che creſce nelle regioni temperate dell' America ſettentrionale. E' aſſai comune nel Maſſachuſſet, nella Virginia, nella Carolina, e ſopra tutto nelle parti marittime della Florida, dove ſe ne veggono vaſtiſſime foreſte e dove ha il nome di *pavame*. Hernandez lo annovera fra le ſtirpi Meſſicane e Piſone fra le Braſilieſi. A miſura che ſi va più in là verſo il nord ſi ſuol trovarlo più raro e più picciolo, coſicchè dove verſo il mezzo dì creſce fino a trenta piedi d' altezza, ne' climi più freddi arriva appena ai ſei o agli otto. Il ſuo tronco è diritto ed ha la corteccia alquanto rugoſa e di colore cenerino. Quella de' giovani rami è liſcia e di color verde. Sortono queſti dal tronco in gran numero, e ſono per la maggior parte tortuoſi e aſſai carichi di foglie ſempre verdi. Queſte variano di molto nella figura eſſendo alcune allungate e diviſe in tre lobi verſo la cima ed altre perfettamente ovali e col margine intero. Linneo ne formò una varietà fidandoſi dell' aſſerzione di Plukenezio che le diede il nome di *Cornus mas ſive Saſſafras laurinis foliis indiviſis*. Ma queſta varietà non eſſendo coſtante nello ſteſſo individuo non può coſtituire una diverſa ſpecie di Saſſafras. I fiori eſcono a mazzetti dalle eſtremità dei rami, ſono privi di calice, e formati di una corolla diviſa in cinque petali di color giallo. Alcuni di queſti fiori ſono maſchj ed altri femmine ſu diverſe piante. Non differiſcono nella figura gli uni dagli altri ſe non che i primi contengono nove ſtamigne ed i ſecondi preſentano in loro vece un piſtillo. Il frutto è una bacca ovale di color *bleu* carico, rinchiuſa per circa la terza parte in una coppa roſſa attaccata ad un lungo piedicello di color roſſo. Produce il Saſſafras, come quaſi tutti gli altri allori, copioſi virgulti dal piede, ma non a-

vendo questi bastevoli radici, è assai difficile il moltiplicarlo per loro mezzo. Miglior partito si è quello di seminarlo; ma varie specie d' uccelli che sono ghiotti dei semi di questa pianta se li mangiano quasi tutti prima che possa farsene la raccolta. Ama un terreno leggiero ed asciutto misto di molta arena e poca argilla (1). Si coltiva anche in varie parti d'Europa e segnatamente in Olanda e in Inghilterra dove si suol seminarlo con semi trasportati dall' America involti nella terra in cui sogliono crescere. Questi semi sono lentissimi a germogliare e tardano talvolta fino al terzo anno dopo d' essere stati piantati (2). Il legno e le foglie del Sassafras spandono intorno un gratissimo odore, il che gli ha fatto dare anche il nome di *legno di cannella*, e fu cagione che quando gli Spagnuoli fecero la conquista della Florida nel 1538 sotto Ferdinado di Soto si lusingassero di avervi trovata questa droga preziosa che viene soltanto nell' isola di Ceylan alle Indie Orientali (3). Dagli Stati Uniti d' America si trasporta annualmente questo legno in Inghilterra al tenue prezzo di undici scellini Inglesi per ogni centinajo di libbre di Londra; il che rende assai meschino il profitto di una tale spedizione, essendo altronde alquanto dispendioso il farlo cercare e tagliare nei boschi. Quest' Alloro potrebbe naturalizzarsi anche in Lombardia, giacchè regge in America a climi più rigidi del nostro.

Il legno del Sassafras per essere spugnoso e facilissimo a scheggiarsi non può servire ad uso veruno nelle arti, e siccome non manda gran calore, sebbene arda con grande scoppio, non si suole nemmeno abbrucciarlo. Per cagione della fragranza che tramanda credesi da alcuni ch' ei sia atto a tener lontano gli insetti dai

---

(1) Castiglioni. Viaggi negli Stati Uniti dell' America Settentrionale. Milano 1790.

(2) Murray App. Med. Vol. IV.

(3) Savary Dict. de commerce Art. *Sassafras*.

letti e dalle guardarobbe. Più pregiati negli usi ecconomici sono i suoi fiori e la sua corteccia, servendo i primi a fare un te molto sano e piacevole al palato, e somministrando la seconda un bellissimo color d'arancio che non si altera al sole. Essa è molto aromatica e presso il minuto popolo supplisce alla mancanza di droghe migliori (4).

Le virtù mediche del Sassafras furono più del dovere magnificate da Niccolò Monardis Medico Spagnuolo, che fu dei primi a far conoscere questa pianta in Europa, e che la commendò come un ottimo rimedio in ogni genere di malattie (5). Presentemente è molto decaduta dall'antico credito e viene semplicemente riguardata come una sostanza corroborante, calida, sudorifica e aperitiva, non facendosene più verun caso nelle malattie veneree. Si prescrive con vantaggio nei reumi cronici, nella podagra, e nell' idropisia. Si prende come il te in un' infusione che si fa colla radice rapata o colla scorza. Vi sono di quelli a cui questa bevanda suol dare alla testa e recare incomodo: in questi casi si fa bollire prima il Sassafras per rintuzzare la forza e l' acutezza dell' odore. Il decotto di Sassafras ridotto alla consistenza di estratto è semplicemente amaro e alquanto astringente. Hoffman assicura d' avere prescritto con molto successo quest' estratto in dose di uno scrupolo per volta per corroborare i visceri nelle cachessie, sul declinare delle febbri intermittenti, e negli spasimi ipocondriaci. Per mezzo della distillazione fatta coll'acqua si cava dal Sassafras un olio odorosissimo e piccante, che precipita in fondo all' acqua malgrado la leggerezza della sostanza da cui s'ottiene. Lo spirito di vino si carica di tutto il sapore e di tutto l' odore del Sassafras, senza che l' evaporazione ne cagioni la menoma perdita. Per questo motivo l' estratto fatto collo spirito di vino è la pre-

---

(4) Castiglioni e Murray l. c.

(5) Simplicium Medicamentorum &c. Historia.

parazione più efficace e che conserva maggiormente le qualità del Sassafras (6).

Il Sassafras, che deve servire per medicina, vuol essere scelto recente, odoroso e coperto della sua scorza. Altre volte quando vendevasi quaranta franchi la libbra falsificavasi col sostituirvi altri legni fatti bollire in un decotto di finocchio o col mischiarvi del legno d' anis; ma presentemente è tanto ribassato di prezzo che non s' ha più luogo di temere siffatte adulterazioni (7).

Spiegazione della Tavola Cinquantesima ottava.

a. *Il fiore.*
b. *Il frutto.*

(6) Lewis. Connoissance pratique des medicamens &c. Tom. I.
(7) Savary l. c. e Vanden Sande la Falsification des Médicamens dévoilée.

Tav. LIX
b
a
c
d
La Noce-vomica
G.B.

NOCE-VOMICA.

ABbiamo ritenuto il nome di *noce-vomica* col quale si distingue nelle spezierie il frutto dell' albero che imprendiamo a descrivere, come quello che è stato generalmente adottato anche dagli Scrittori. Per altro molto abusivamente è stato posto un tal nome a questo frutto che non è altrimenti un emetico, sebbene come vedremo a lungo nel decorso di quest' articolo sia per altri riguardi perniciosissimo alla salute di quasi tutti gli animali ed anche dell' uomo. L' albero che lo produce cresce spontaneamente nelle Indie orientali ed in particolare sulle coste del Malabar, su quelle del Coromandel e nell' Isola di Ceylan. Appartiene secondo il Linneo a quel genere che fu da lui distnito col nome di *strychnos* e che trovasi nella quinta classe del suo sistema. Due sole specie ne furono descritte dallo stesso illustre Botanico la *nux-vomica* e la *colubrina*, alle quali una terza fu aggiunta da Linneo il figlio sotto il nome di *strychnos potatorum* (1). Anche la così detta *fava di Sant' Ignazio* fu per qualche tempo creduta una specie di strychnos; ma dalle più recenti osservazioni risulta essere la stessa il prodotto di un albero di nuovo genere, che fu chiamato *ignatia amara* dal suddetto Linneo figlio (2). Per rendere più chiara che è possibile la differenza che passa fra le specie soprannominate ne daremmo quì una breve descrizione, estendendoci maggiormente in quella della *noce-vomica* che deve formare il soggetto principale di quest' ar-

(1) Supplem. Plant. pag. 148.

(2) Ibidem pag. 149.

Della fava di S. Ignazio non parliamo più a lungo in questo luogo avendo fissato di darne presto la descrizione in un articolo a parte.

ticolo. Siccome poi la *ſtrychnos colubrina* è una delle principal fra quelle piante che ſomminiſtrano il così detto *legno colubrino* o di *ſerpente*, ſervirà eſſa a formare l' articolo ſeguente.

L' albero della noce-vomica ama i luoghi ſabbioſi dove creſce a grande altezza. Il ſuo tronco arriva alla circonferenza di dodici piedi ed è coperto da una corteccia di color bruno-roſſiccio. Le foglie naſcono dai nodi dei rami le une oppoſte alle altre, ſono di figura ovale, molto larghe nel mezzo, attreverſate da tre nervature un po' rilevate tanto nella ſuperficie inferiore, quanto nella ſuperiore, e terminate da un angolo ottuſo all' eſtremità. I ſuoi fiori ſono piccioli, eſcono ſui rami dalle aſcelle delle foglie, e ſtanno riuniti fra loro in figura d' ombrello. Hanno un ſolo petalo profondamente diviſo in cinque parti e della figura d' un imbuto. In mezzo a queſto petalo trovaſi un ſolo piſtillo lungo quanto la corolla e circondato da cinque ſtami. I frutti ſono rotondi, liſci, della figura di un pomo e groſſi quanto un' albicocca. Sono in prima di color verde, ma verſo il meſe di novembre in cui maturano pigliano un bel color giallo dorato. Contengono eſſi ſotto una groſſa ſcorza una ſoſtanza bianca e mucilaginoſa che rinchiude quindici ſemi, i quali ſono appunto la droga conoſciuta ſotto il nome di *noce-vomica*. Sono di figura rotonda e compreſſa, della grandezza e groſſezza di uno de' noſtri ſoldi, ſparſi di concavità da amendue le parti, e rilevati nel centro da una ſpecie di ombelico. Sono tutti coperti da una ſottiliſſima lanugine di color di ſorcio ed alquanto lucida. Internamente ſono di diverſi colori, vale a dire bianchi, bruni e gialli. La ſoſtanza loro è duriſſima quanto il corno di maniera che non ſi può ridurla in polvere ſe prima non è ſtata raſchiata o limata. E' priva d' ogni odore, ma ha un ſapore amariſſimo.

La ſtrychnos colubrina poco differiſce ſecondo alcuni autori dalla già deſcritta, e non è mancato chi l' ha creduta una varietà della medeſima ſpecie. Altri autori però fra i quali il Linneo ce la dipingono colla corteccia di color bianco e colle foglie ovali

ma terminate da un' acuta punta; le quali diverſità ſe ſono coſtanti baſtano per coſtituire una diverſa ſpecie. I ſemi della *ſtrychnos colubrina* ſono anch' eſſi rotondi e ſchiacciati, ma di colore ſcuro. Il ch. P. Ab. Don Fulgenzio Vitman nell' opera da lui recentemente pubblicata col titolo di *Summa plantarum* aggiunge che le foglie delle *colubrina* ſono abbinate, tendenti al giallo, e belliſſime a vederſi.

La terza ſpecie finalmente oſſia lo *ſtrychnos potatorum* fu ſcoperta dal Sig. König a Madras, ove le ſi dà il nome di *Tettan kotte*. Differiſce eſſa dalle precedenti nell' avere le foglie ovali a cinque nervi e acute all' eſtremità; i fiori che eſcono a panicoli verticillati ſono di color bianco e di gratiſſimo odore, ed i frutti ſono della groſſezza d' una ceraſa di color roſſo oſcuro con entro un ſol ſeme (3).

Dall' analiſi che fu fatta dalla noce-vomica riſulta che eſſa contiene una quantità aſſai grande di parti gommoſe di ſapor amaro e pochiſſime parti reſinoſe ancor più amare delle gommoſe. La ſoluzione acquoſa di queſta droga è bianchaſtra, priva d'odore e d' un ſapore acre ed amaro. Lo ſpirito di vino che n' è un ottimo meſtruo non cangia per la ſoluzione nè odore, nè colore, ma contrae come l' acqua un ſapor amaro ed alquanto acre. Nella diſtillazione ſi ſolleva una flemma innocua e un olio giallo o nero con ſal volatile (4).

Tutti gli Scrittori di materia medica s' accordano a riguardare la noce-vomica come una ſoſtanza velènoſiſſima per la maggior parte delle beſtie, a molte delle quali baſta anche una doſe tenuiſſima per cagionare una morte aſſai pronta e accompagnata da terribili ſintomi. Queſta forza venefica fu poſta in chiaro da pa-

(3) Supplem. Plantarum ibid. 148.

(4) Junghanſſ. Diſſer. *de nuce vomica &c.* pag. 13.
Loſſ. Diſſert. *de nuce vomica*. Witt. 1683.

recchi autori con replicati ſperimenti fatti in iſpecie ſopra i cani nei quali la noce-vomica ſembra agire in un modo particolare. Noi fra i molti che potremmo addure ne riporteremo due ſoli il primo de' quali ſarà quello che leggeſi nelle Oſſervazioni di Antonio de Heyde.

Feci, dice queſt' Autore, in piccioli pezzetti due noci-vomiche, le meſcolai con del pane e del butirro e le porſi così miſte ad un cane che immediatamente le divorò. Una mezz' ora dopo mangiò delle oſſa e delle cartillagini cotte; ma in capo a un' altra mezz' ora fu preſo da un general tremore, ſi miſe a correre or in un luogo or in un altro; aveva difficoltà a reggerſi ſulle gambe, che erano irrigidite e in convulſione. Dopo un'altra mezz'ora cadde a terra come morto, ſenonchè cominciò indi a poco a reſpirare ſebbene con celerità, e coll' altrui ajuto potè rialzarſi di nuovo ſulle gambe, dando ſegni di ſpavento al minimo ſtrepito che altri faceſſe. Il ſuo reſpiro ſi fece ſempre più celere e dopo di eſſere durato in queſto ſtato un' altra mezz' ora ceſsò finalmente di vivere. Lo aperſi ſubito e feci le ſeguenti oſſervazioni. Lo ſtomaco pieno del cibo che avea preſo era ſparſo di pezzetti di noce-vomica che non ſembravano avere ſofferta veruna alterazione, ſe non che erano alquanto più molli; il che era pure accaduto ad un ſimile pezzetto da me tenuto per lo ſteſſo intervallo di tempo nell' acqua calda. Lo ſtomaco, l' eſofago e gl' inteſtini erano ſani. I vaſi lattei del meſenterio erano ripieni di chilo, i polmoni più roſſi del ſolito, e il ventricolo e le orecchiette del cuore più rigonfie che non dovevano eſſere. Avendo aperto il ventricolo deſtro del cuore e compreſſa la vena cava aſcendente e diſcendente del cuore ſteſſo ne uſciva in gran copia il ſangue che toſto ſi coagulava nella cavità del torace. Quanto al cervello e alle parti ad eſſo adjacenti tutto vi era nello ſtato naturale. In queſto ſperimento la gran quantità di cibo che il cane aveva preſo reſe più lento l'effetto della noce-vomica, benchè la doſe foſſe maggiore di quella che ſi

richiede a cagionare una pronta morte. E in fatti non sì tosto le particelle della noce-vomica furono sciolte in sufficiente quantità dal succo stomacale, ed ebbero intaccate le fibbre nervose del ventricolo, che il cane cadde morto nel medesimo istante. Un gatto a cui feci prendere una noce-vomica che era stata in macerazione per qualche tempo nell' acqua e spogliata in parte della sua scorza fu preso da' medesimi sintomi che il cane summentovato, e lo stesso avvenne di un altro cane che non mangiò altro se non quello che era avanzato al gatto. Non ho avuto occasione di determinare la quantità di noce-vomica necessaria per uccidere un animale, ma ho motivo di credere per le osservazioni da me fatte che la sua velenosa qualità agisca specialmente sopra il fluido che irriga il cervello ed i nervi, giacchè fatta una simile ipotesi è facile lo spiegare l' inquietudine, il ribrezzo, le convulsioni, l' orrore, il tremore, e le irregolarità del respiro degli animali ai quali è stata data (5).

L' altro sperimento, che dopo quello di Antonio de Heyde abbiamo trascelto per far conoscere l' estrema violenza con cui opera sugli animali la noce-vomica, si è quello che trovasi minutamente descritto da Wepfer nel suo Trattato della Cicuta acquatica. La prolissità con cui è riferito questo sperimento sarà compensata dall' accuratezza delle osservazioni e ci dispenserà dall' addurre altri consimili sperimenti fatti dallo stesso Wepfer e da altri sperimentatori. Ma ecco l' esperimento medesimo.

Ad una cagnolina d' età già provetta e di mediocre grandezza fu data in un bolo di molica di pane una mezza dramma di noce-vomica. Per lo spavento onde fu presa le si mossero incontanente il secesso e le orine. Per una mezz' ora non si osservò

---

(5) Observat. Centur. 50.

in lei alcun ſintomo, ſe non che cercava di naſconderſi e di ſottrarſi colla fuga. Non diede mai ſegni nè di nauſea, nè di vomito, nè di ſpuma alla bocca, benchè ſi lecaſſe ſpeſſo le labbra. Stava talvolta immobile o appoggiavaſi ai lombi, e ſocchiudendo gli occhi chinava la teſta; tal volta come ſe foſſe ſpaventata da un ſogno la ſollevava in alto inſieme ai piedi anteriori; indi or più or meno fortemente e a diverſi intervalli la traeva indietro. Intanto ſpeſſo orinava ed evacuvò una volta per ſeceſſo una palla bianca, figurata, non molto dura. Si oſſervarono dei frequenti palpiti nelle parti muſcoloſe sì del tronco che delle eſtremità. Poco dopo fu preſa da una forte epileſſia. In queſto paroſſiſmo, il quale durò quaſi cinque minuti, le ſi contraeva la teſta, gli occhi rimanevano immobili; or le ſi irrigidivano i piedi, or le ſi ſcuotevano e tremavano, e ſembrava che mancaſſele per qualche tempo il reſpiro; il cuore batteva con frequenza, con celerità e con forza la mano di chi la toccava. Non mandò eſcrementi per ſeceſſo nè per orina, nè le vennero ſpuma o ſaliva alla bocca, e moſtrava d' aver perduto l' uſo de' ſenſi. Terminato il paroſſiſmo giacque immobile qual paralitica; anſava come ſe foſſe riſcaldata per lunga corſa; le batteva il cuore con più frequenza e celerità ſebbene più debolmente che nel paroſſiſmo. In breve però ricuperò le forze, ſi rizzò in piedi, ad un legger colpo di bacchetta ſi miſe a correre e cercò al ſolito di naſconderſi; ma non ſi permetteva che ſteſſe lungamente quieta. Se ſi fermava, i piedi d' avanti ſubitamente e con gran forza le ſi levavano in alto talmente che pareva ſpaventata da un ſogno o aſſalita da una coma vigile (6). Talvolta ancora gettava, come prima, indietro la

---

(6) E' queſta una malattia in cui il paziente ſe, alcuno lo ſcuote, riſponde e guarda ed indi ſubito ricade nel ſopore, a differenza d' un' altra malattia detta *coma ſonnolento* in cui l' ammalato reſta continuamente aſſopito, nè dà ſegno di ſentire quando altri lo chiama o lo ſcuote.

testa; Questi segni forieri dell' epilessia erano più frequenti e più forti di quelli che avevano preceduto il parossismo. Aveva però la cagnolina conservati fin allora i suoi sensi, orinò più volte, ma le restò chiuso il secesso. Appena passato un quarto d' ora ritornò l' epilessia, durante la quale ella si gettava quà e là con impeto sul pavimento. Dapprima le estremità, il tronco, e la testa le si scuotevano gagliardamente; poco dappoi le estremità, e il tronco diventarono rigidi, la testa si contraeva all' indietro, i piedi posteriori si allungavano mirabilmente e rimanevano tesi; era interrotto il respiro; il cuore batteva con forza e prestezza, ma equabilmente. Questo parossismo terminò spontaneamente e più presto del primo. Non era ancora passato un altro mezzo quarto d' ora che fu per la terza volta assalita da una gagliardissima epilessia. Dopo quindici altri minuti giacque distesa al suolo presa più che mai da un quarto parossismo colla perdita totale dei sensi; agitavasi in ogni verso con moti convulsivi senza respirare e senza alcuna sensibile escrezione. La durata di quest' ultimo parossismo non fu più lunga degli altri non essendo continuato che cinque minuti. Al terminare di esso la cagnolina si giacque come morta; ma indi a poco ricominciò a respirare con celerità e frequenza, aperse gli occhi, e diede segno d' avere ancora l' intero uso de' sensi. Le membra però erano in molte maniere agitate da movimenti convulsivi, e non potè mai sorgere in piedi benchè ne venisse stimolata. Le si facevano più torbidi gli occhi e la convulsione diveniva sempre più gagliarda; continuavale l' uso dei sensi; le labbra le tremavano e di quando in quando stranamente le si contorcevano. Indi a poco il moto del cuore si fece vieppiù languido e passato che fu il parossismo epilettico la cagnolina si acquetò e morì.

Fu tosto aperto il petto; e tagliato il ventricolo destro del cuore si trovò pieno di sangue rubicondo che sprizzò fuori all' altezza d' un mezzo braccio, quantunque non si scorgesse il menomo segno di movimento nel cuore. Non si trovò alcun grumo

di sangue coagulato in questo ventricolo, nella corrispondente orrecchietta, nè nella vena cava; si penetrò col dito in questo ventricolo e si sentì un gran calore. Fatta l' incisione del sinistro ventricolo ne saltò fuori molto sangue chiaro, rutilante e privo di grumi, ma senz' impeto. Quello che si era travasato subito si rapprese. I polmoni erano molli, non gonfi, anzi alquanto rilasciati, poco rossi, ma sparsi quà e là di macchie di un rosso più carico. Essendo in appresso stato aperto il ventre, si vedea manifestamente il moto del ventricolo, il quale si contraeva secondo la sua lunghezza, lasciando dei solchi retti e profondi assai visibili. Si movevano dappoi anche le fibre circolari intorno all' apertura del piloro verso la metà è superiormente al cardia. Per la contrazione il ventricolo si faceva più piccolo e più stretto; cessata la contrazione si distendeva più che mai e diventava più grande di quello che richiedessero i cibi e i fluidi che esso conteneva. Colla successione delle contrazioni di nuovo si faceva più piccolo e più angusto e ciò spesso succedeva a seconda delle contrazioni e del rilasciamento. Tutti gli intestini ed anche il retto con moto peristaltico vedevansi muovere or' all' insù ed ora all' ingiù. Il moto degl' intestini e del ventricolo continuò fintanto che queste parti ebber calore, quantunque molto prima si fosse perduta la forza del cuore e uscitone fosse quasi tutto il sangue. Essendosi poscia tagliato il ventricolo si trovò al fondo di esso mista ad alcuni rimasugli d' alimento la pillola della nocevomica non ancora ben sciolta e digerita, immersa in una torbida mucilagine. La faccia interna del ventricolo ben ripulita dalle materie contenute presentava le sue rughe molto rosseggianti ed infiammate più superiormente ed ai lati che al fondo; meno però intorno alla bocca dello stomaco: tutta l' apertura del piloro era di color bruno. Non v' era segno d' infiammazione alcuna alle membrane esterne, se non che i vasi di essa più dell' ordinario apparivano turgidi di sangue. Negli intestini che furono parimente tagliati e massimamente nel duodeno e nel digiuno eravi

del

del muco torbido, e nell' inteſtino ileo qualche coſa di pultaceo miſto ad alcune particelle ſimili alla noce-vomica. Oltre a ciò le feci che in eſſo inteſtino ritrovavanſi erano più liquide di quelle che ſtanziavano nelle vicinanze del cieco e del retto, ed in queſti ultimi due gli eſcrementi erano aſſai più duri, bianchi e figurati. Ripuliti gl' inteſtini dalle materie contenute ſi ſcoperſe il duodeno infiammato unitamente alla maggior parte del digiuno; nell' inteſtino ileo comparivano quà e là alcune macchie roſſe le une più grandi delle altre. Il retto era infiammato come proſſimamente lo erano il duodeno e il digiuno. Tutto il reſto fu ritrovato nello ſtato naturale sì nella cavità dell' addome come nel cervello.

Dagli eſperimenti qui addotti e da altri conſimili reſta provato ad evidenza che la noce-vomica cagiona negli animali de' movimenti convulſivi ſeguiti ed accompagnati dall' epileſſia e finalmente dalla morte. E' chiaro altresì che la ſcena di queſti funeſti ſintomi è nel ventricolo, giacchè è aſſai raro che ſianſi trovati fuori di eſſo dei pezzetti di noce-vomica negli animali con eſſa eſtinti. Oltre di che queſti ſintomi aſſalgono gli animali dentro lo ſpazio breviſſimo d' un quarto d' ora o al più d' una mezz' ora; in cui la noce-vomica non ha tempo di ſcioglierſi e di diffonderſi nel ſangue. Gli ſteſſi ſperimenti dimoſtrano pur anche che la noce-vomica eſercita la ſua forza non già col coagulare il ſangue, non trovandoſi in eſſo grumo veruno; non coll' intaccare e corrodere la membrana del ventricolo, non eſſendoſi in molti animali uccisi con noce-vomica oſſervata infiammazione notabile nel ventricolo; ma bensì per un certo moto d' irritazione che eſſa cagiona alle fibre nervee del ventricolo ſteſſo, il quale perturbando il loro moto oſcillatorio ed equabile eccita de' movimenti diſordinati non ſolo in queſta parte, ma in tutto il ſiſtema nervoſo. Tutte le ſoſtanze amare hanno queſta proprietà di ſcuotere i nervi, come può oſſervarſi nella maggior parte degli animali, a cui eſſe ſono manifeſtamente nocive (7).

(7) Geoffroy Mater. Medic. Tom. I.

A questo potentissimo veleno trovò Gesnero un efficace antidoto, che tanto più volontieri facciamo conoscere ai nostri lettori, quanto che non è fra noi rarissimo il caso di vedere dei cani attossicati con noce-vomica da qualche malevolo. Diede Gesnero un mezzo scrupolo di noce-vomica a due cani, ad uno de' quali fece poco dopo inghiottire una mezza dramma d' erba paris (8), lasciando che il veleno operasse al solito sull' altro. Quest' ultimo morì dopo quattr' ore di atroci dolori, mentre il primo continuò a vivere senza quasi dar segno di sentire l' azione del veleno non avendo tampoco vomitato (9).

Quanto agli effetti che la noce-vomica può produrre su gli uomini, troviamo una grandissima disparità di sentimenti presso gli scrittori di materia medica. La maggior parte, sgomentati forse dai sintomi terribili che questa droga cagiona negli animali, la riguardano come affatto velenosa anche per l' uomo, a la vorrebbero del tutto sbandita dalle spezierie. Il Sig. Vanden Sande riprova come un solenne abuso il servirsi con tanta imprudenza della noce-vomica, come fassi in alcuni paesi; e sospetta non senza fondamento che da ciò molte volte abbiano origine le convulsioni in cui cadono inaspettatamente fanciulli altronde ben costituiti e disposti; e dice d' averne veduto egli medesimo morire uno di circa tre anni dopo un gran vomito e strane convulsioni non per altro che per aver presa della noce-vomica mista con farina. Molti accidenti consimili trovansi pure riportati da Steuter, Hoffmann, Linneo ed altri autori di gran nome, la cui autorità non poco deve aver contribuito a far abolire quasi interamente l' uso della noce-vomica nella medicina.

Non mancano però esempj da contrapporre ai già addotti, i quali sebben non assolvano da ogni difetto la noca-vomica, mostrano però che essa non appartiene ai veleni più attroci, e che prescritta in picciola dose può riguardarsi in alcune malattie come un otti-

(8) *Paris quadrifoglia*. Linn.

(9) Gesner I. epist. med. fol. 53.

mo rimedio. Il Sig. Lofs dice d' averne prefo tanto in foftanza quanto in eftratto uno o due grani fenza averne fentito verun nocumento, e narra d' aver conofciuto una perfona che aveane inghiottita una noce intera impunemente (10). Wepfero riferifce d' aver prefo con giovamento in tempo di pefte l' elettuario *de ovo* in cui entra come principal ingrediente la noce-vomica, e fa menzione di altri cafi in cui effa fu prefa o con vantaggio, o fenza nocumento. Gefnero l' annovera fra gli antidoti fudoriferi che poffono prefcriverfi nella pefte e Falloppio crede che queft' infezione foffe tolta in Germania per mezzo della noce-vomica prefcritta da uno fino a tre fcrupoli. Wedel, Büchner, Hartmann e Junghanfs ne efaltano la forza febbrifuga nelle febbri intermittenti; e non è mancato chi abbia preferito in quefte malattie la genziana mifta ad un poco di noce-vomica allo fteffo cortice peruviano (11). Gio. Sidren afficura colla noce-vomica data per più giorni d' aver guarito dalle conuvlfioni un giovine contadino, e un fanciullo nobile fui quali aveva prima trovati inefficaci i rimedj ordinarj (12).

Con ficurezza di felice riufcimento può prefcriverfi nelle difenterie, come fe n' è fra gli altri accertato con moltiffimi fperimenti il Sig. Gio. Otto Hagftröm Medico Svedefe. In un' epidemia di febbri putride e di difenteria, che dominava in una provincia d' Oftrogozia nell' autunno del 1772 trovando che i foliti rimedj non producevano un effetto abbaftanza pronto, e che erano troppo coftofi per poterli prefcrivere ai poveri, s' avvisò di ordinare la polvere della noce-vomica in dofe di uno fcrupolo per volta da prenderfi per più giorni dagli ammalati purgati prima con rabarbaro e cremore di tartaro. Avendo trovato efficace quefto rimedio, ne diede ai Parrochi da diftribuire ai contadini, e fu tale il vantaggio provatone che nella fola parrocchia

(10) Lofs l. c.
(11) Vedi Murray Apparat. Medic. Tom. I. Artic. *Nux-vomica*.
(12) Acta Med. Suecic. Tom. I. 1783.

di Schedwi di 225 persone ammalate di disenteria non ne morirono che 22, tra le quali contavansi 20 fanciulli a cui quel disgustoso rimedio non s' era potuto far ben inghiottire. Alle persone dilicate lo diede in pillole di noce-vomica con l' elettuario di diascordio. Giovò principalmente a quelli che trovavansi nel vigore dell' età e che erano avvezzi alle fatiche e ai lavori delle mani. Parvegli che operasse meglio dato nell' acqua o nella birra calda che nella fredda (13). All' autorità del Sig. Hagström ci piace di aggiunger quella del cel. Prof. Sig. Don Pietro Moscati, il quale interpellato da noi intorno all' uso di questo rimedio, ci ha assicurati che egli lo prescrive quotidianamente e con vantaggio nelle disenterie de' bambini, e che avendolo una volta dato in dose di una dramma ad una fanciulla ammalata di vermi non osservò che producesse altro sintomo fuorchè una forte stitichezza di ventre.

Quanto agli usi della *strychnos potatorum*, il frutto di questa pianta ha dapprima un sapor dolce, che cangiasi poscia in amaro ed astringente nella maturanza. Mentre è ancora acerbo vendesi condito con sale ed aceto nelle taverne di Bengala. I frutti maturi hanno la virtù singolare di purgare le acque, per cui sono tenuti in gran pregio ne' luoghi dove l' acqua è argillosa o calcarea. Riferisce il Linneo figlio che messa l' acqua in un vaso di terra in cui sia prima stata pistata questa noce, le materie eterogenee frammiste all' acqua precipitano al fondo, lasciando in pochi momenti purissima l' acqua stessa.

Spiegazione della Tavola Cinquantesima nona.

a. *Il fiore.*
b. *La corolla.*
c. *Il frutto.*
d. *Il frutto tagliato.*

---

(13) Acta Acad. R. Scent. Suecicæ anni 1773 Vol. 34 pag. 301.

Tav. LX
b
a
c
d
Il Caju-Ular
ossia
Legno Colubrino officinale

DEL CAJU-ULAR
OSSIA
LEGNO COLUBRINO OFFICINALE.

IL Legno Colubrino così chiamato dall' uſo che ſe ne fa per rimedio contro al morſo dei ſerpenti velenoſi è di ſpecie differenti e proviene da molti e diverſi vegetabili. Anzi ſe dobbiam preſtar fede al Linneo figlio, gl' Indiani chiamano col nome di *Colubrini* tutti quei legni che danno all'acque un ſapore amaro (1). Quelli però che ſono fra gli altri diſtinti con queſto nome dai più accurati Botanici e che realmente ſi adoperano come aleſſifarmaci ſi riducono a tre ſoli, i quali ci vengono deſcritti dal celebre Linneo in una diſſertazione inſerita nel Tomo II. delle ſue Amenità Accademiche.

Si diſtinguon eſſi coi nomi di *Legno Colubrino vero*, *Legno Colubrino officinale*, e *Legno Colubrino peregrino*. Il primo che è il più potente non ſi trova nelle noſtre ſpezierie. Da Kæmpfer vien eſſo chiamato *radice di mungos* (2), ed è l'*ophiorhiza mungos* di Linneo. Il ſecondo detto officinale perchè è quello che col nome di *Legno Colubrino* ſi vende comunemente in Europa è la *ſtrychnos colubrina* di cui nel precedente articolo abbiamo promeſſo di dare la deſcrizione. Noi gli abbiamo laſciato anche il nome di *Caju-Ular* ſotto cui viene deſcritto da Rumfio, perchè con eſſo chiamaſi in alcuni luoghi dell' Aſia dove ſuol creſcere. Il terzo detto *peregrino* proviene da una pianta non ancora claſſificata nel ſiſtema Linneano, ma che trovaſi deſcritta da Bur-

(1) Supplem. Plant.
(2) Amœnit. Kæmpfer. pag. 577.

mann nel ſuo Teſoro Ceylanico ſotto il nome di *periclimenum indicum foliis maculatis latiorbus laurinis*. Riſervando la deſcrizione dell' *ophiorhiza mungos* per un articolo ſeparato, qualor ci venga fatto di trovarne un' accurata, figura ci limiteremo per ora a parlare della ſeconda come di quella che ha maggior affinità colla noce-vomica, e che è preſſo di noi più conoſciuta pe' ſuoi uſi.

Abbiamo già detto nell' articolo precedente che la *ſtrychnos colubrina* poco differiſce dalla noce-vomica onde fu creduta una ſemplice varietà di quella ſpecie. Alcune differenze però nelle foglie e nel colore della corteccia, come pure nella grandezza e nel colore dei frutti e dei ſemi, ſe ſono coſtanti baſtano come abbiamo accennato a formarne una ſpecie diverſa. Molto più ciò dovrebbe aver luogo qualora foſſe vero che queſt' albero ſia fornito di ſpine come laſciarono ſcritto Bahuino e Garçia. Non ſi ſa capire come il Linneo abbia tralaſciata queſta diſtintiva nota nella deſcrizione di queſta ſpecie, e come uniſca la ſpecie ſpinoſa deſcritta da Garçia a quella ſenza ſpine che ci viene deſcritta da Rumfio (3), e rappreſentata da Blackwell. Vi è pure una differenza eſſenziale fra la figura e la deſcrizione dello ſteſſo Rumfio, giacchè nella ſeconda dice che queſt' albero è affatto privo di ſpine, mentre eſſe vedonſi poi nella prima maſſime all' eſtremità dei rami. In queſta ambiguità abbiamo creduto di dover preferire la figura del Blackwell ſeguendo la deſcrizione del Rumfio come la più accurata.

Il Caju-Ular è un albero ſilveſtre che creſce ugualmente nelle pianure e nelle parti meridionali dell' iſole di Timor, di Rotthe, di Wetter e nelle altre circonvicine. Il ſuo tronco creſce fino alla groſſezza di un mezzo braccio, ſebben d' ordinario non ſorpaſſi le quattro once. Non è rotondo come la maggior parte degli alberi, ma angoloſo e ſparſo quà e là di ſolchi e di cavità. Il ſuo

---

(3) Linn. ſpec. Plant.

legno è duro, ſolido e gialliccio, maſſime nelle radici e nella parte inferiore del tronco. La corteccia è liſcia, e ſottile, di color cinericcio, e talmente attaccata al legno che non è poſſibile lo ſpogliarnelo. I rami dividonſi in ramoſcelli laterali carichi di foglie. Queſte ſono abbinate e oppoſte le une alle altre in maniera che ogni quattro formano una croce, appunto come oſſervaſi in quelle de' limoni de' noſtri giardini. Sono larghe un pollice e lunghe due; hanno il margine intero e l' apice ottuſo. I frutti ſono rotondi, di color verde finchè ſono acerbi, e di un giallo ſcuro quando cominciano a maturare. La ſcorza rinchiude un midollo dapprima aſſai umido, ma poſcia affatto ſecco quando ſi deve raccogliere il frutto. Trovanſi in eſſo or due, or tre ſemi e talvolta anche un ſolo, il quale ſuol eſſere groſſo e ſchiacciato come una moneta, a differenza degli altri che ſono ſparſi di cavità e oppoſti fra loro. Sono tutti coperti da una lanugine cenericcia a un di preſſo come i ſemi della noce-vomica. L' interna loro ſoſtanza è bianca e ſi può dividere in due ſegmenti. Tutte le parti della pianta hanno un ſapor più o manco amaro, il quale s' accoſta maggiormente a quello dei ſemi di limone che a quello dell' aſſenzio. Le radici e ſoprattutto la ſcorſa ſono più amare del frutto, i frutti più del tronco, e queſto più delle foglie. Sembra, dice Rumfio, che la natura ſteſſa abbia voluto inſegnarci qual foſſe la parte migliore di queſt' albero creando prima di tutto le radici che ſi diffondono ampiamente ſotto terra, e facendo che dalle ſole barbe rimaſte nel terreno ne naſca ſenz' altra coltura la pianta.

Gli abitanti dell' iſole di Timor, di Rotthen e delle altre adjacenti ſervonſi di queſto legno per dare un ſapor amaro alle loro bevande e ſegnatamente a quella che chiamano *towack*. Gli aſcrivono la virtù di eſpellere ogni genere di lombrici addominali e di rintuzzare la forza del veleno nelle morſicature de' ſerpenti. Ma l' uſo più volgare e più frequente che eſſi ne fanno ſi è contro le febbri quartane, bevendo una ſpecie di emulſione

fatta con questo legno pistato con acqua in un vaso di porfido; e mettendosi in seguito a letto per sudare. Una simile emulsione ma meno carica si suol prendere per corroborare il ventricolo e consumarvi quel muco che impedisce la concozione. Alcuni per maggiormente promovere il sudore vi mischiano un altro legno di que' paesi detto *Cajoe tay*, che non è meno del colubrino di sapor ingrato ed amaro. Dei pezzi più grossi della radice se ne fanno delle ciotole che religiosamente si conservano da que' rozzi isolani, i quali si danno a credere buonamente che il bevervi dentro nell' accesso febbrile sia un rimedio sicuro e presentaneo. Gli Olandesi avevano trasportato questo legno al Giappone, dove si mantenne per qualche tempo in gran pregio e vendevasi carissimo; ma l' avidità del guadagno col farlo diventare assai comune lo fece presto decadere anche di credito; essendo costume de' Giapponesi, come delle altre nazioni di non apprezzar grandemente se non ciò che può aversi difficilmente e a grandi spese (4).

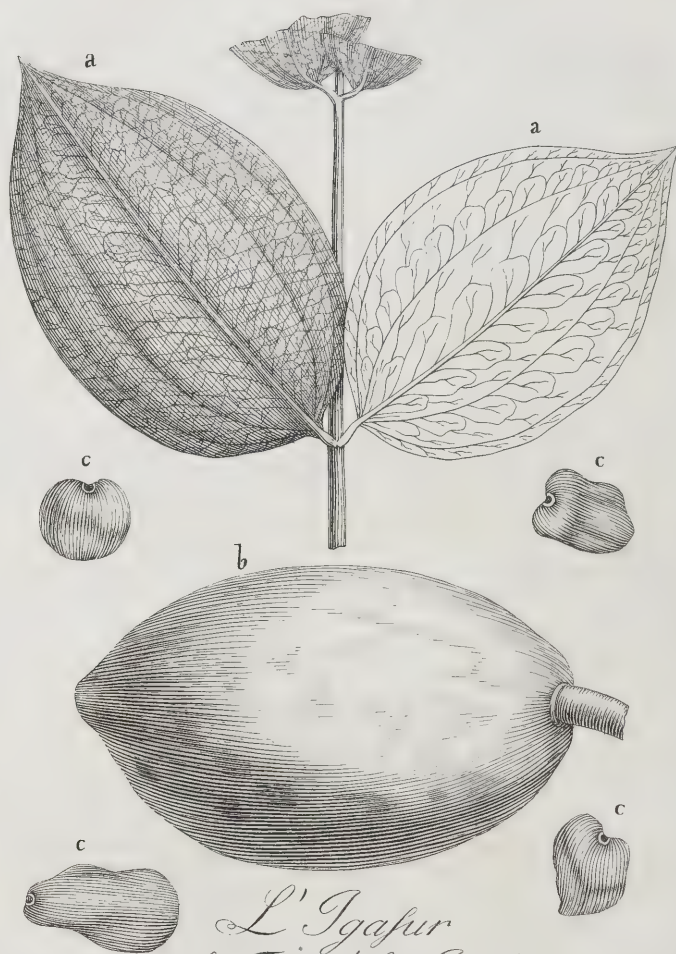
Presso di noi se ne fa pochissimo e quasi nessun uso, sebbene dagli scrittori di materia medica non sia del tutto riprovato, massime nelle febbri intermittenti, nelle quartane e contro i vermi. Avvertono però essi generalmente che convien prescriverlo in picciola dose, e con somma precauzione, essendosi osservato che il soverchio uso ha cagionato il tremor delle membra, l' assopimento e finanche la pazzia. Quando era in commercio il più stimato era il legno della radice, la cui scorza ha un color ferrigno ed è sparsa quà e là di macchie grigie.

Spiegazione della Tavola Sessantesima.

a. *Il fiore.*
b. *Il frutto.*
c. *Il frutto aperto.*
d. *Il seme.*

---

(4) Rumphius. Herbar. Amboin.

Tav. LXI
a
a
c
c
b
c
c
L'Igasur
ossia Fava di Sant'Ignazio
G.B. inc.

DELL' IGASUR

OSSIA

FAVA DI SANT IGNAZIO.

Fino a questi ultimi tempi fu dai Botanici considerata la Fava di S. Ignazio qual frutto poco diverso dalla noce-vomica, e forse proveniente da un albero della medesima specie. Di tal sentimento è stato principalmente il P. Giorgio Camelli Gesuita che descrisse questo seme sotto il nome di *vera noce-vomica di Sarapione*, e ne diede il primo la figura in una lunga lettera scritta dalle Filippine a' famosi Botanici Giovanni Ray e Giacomo Petiver, dai quali fu inserita nelle Transazioni Filosofiche del mese di marzo del *1699*. Quantunque però si attribuiscano alla fava di S. Ignazio molte delle virtù mediche che si sono sperimentate nella noce-vomica, ed abbiano amendue un' estrema durezza e lo stesso amarissimo sapore, è troppo grande la diversità che scorgesi nella loro figura e nella loro grandezza perchè esse abbiano a confondersi insieme; se già non si volesse credere che la noce-vomica di Serapione fosse diversa da quella che fu da noi descritta in uno degli ultimi articoli (1). Il Linneo figlio fu il primo che su l' ispezione d' un esemplare diseccato fece un' esatta descrizione botanica dell' albero che produce la Fava di S. Ignazio, e riconobbe che esso era non solo di una specie diversa da quello della noce-vomica, ma eziandio di un genere particolare, cui diede il nome di *Ignatia*, per distinguerla

(1) Vedi pag. 83 e segg.

dal frutto già conosciuto sotto quello di *fava di S. Ignazio*, datogli dai Missionarj Gesuiti, che verso il principio del presente secolo lo trasportarono dalle isole Filippine e lo fecero conoscere in Europa. Il genere dell' Ignatia distinguesi particolarmente da quello dello *strychnos* nell' avere il calice dei fiori a cinque denti, la corolla lunghissima ed una noce di una sola celletta in cui stanno rinchiusi molti semi (2). Queste noci chiamansi *Igasur* e *mananaog* dagli Indiani, *catalongay* e *càntarà* nelle isole Filippine, *pepitas bysayas* e *catbalogan* dagli Spagnuoli; e generalmente *fave di S. Ignazio* nelle spezierie. Per dare un nome proprio all' albero che le produce abbiamo adottato quello d' *Igasur* che significa *vittorioso* e che gli vien dato dagl' Indiani per dinotare le virtù de' frutti che produce.

E' l' Igasur un albero fornito di spessi rami lunghi, rotondi, lisci e che coll' avviticchiarsi agli alberi più grandi s' innalzano ad un' altezza straordinaria. Il tronco è legnoso, liscio, poroso, talvolta della grossezza del braccio d' un uomo, coperto di una scorza rugosa, grossa e di color cinericcio. Le sue foglie sono opposte, ovate, venose, lisce, e col margine intero. I suoi fiori formano delle panocchie che spuntano dalle ascelle delle foglie e portano quando tre e quando cinque fiorellini. Questi hanno un calice a cinque denti, una corolla lunghissima, pendente, fatta a foggia d' imbuto col tubo sottile ed il lembo piano e diviso in cinque parti; sono di color bianco e spandono intorno un odore simile a quello del gelsomino; contengono cinque stami ed un solo pistillo, e quindi appartengono come lo *strychnos* alla quinta classe del sistema Linneano (3). Il frutto è o-

---

(2) Il frutto della noce-vomica è invece una bacca senza valvole, nella quale i semi trovansi nudi e sciolti gli uni dagli altri.

(3) Il P. Camelli nella sua descrizione rappresenta i fiori dell' Igasur come somiglianti a quelli del *balaustio*, o pomo granato. Ognun vede che

vato (5) coperto d' una corteccia legnosa, rivestita esteriormente di una pellicina delicatissima, lucida, liscia, e di un color verde pallido simile a quello dell' alabastro. Sotto a questa corteccia trovasi la carne del frutto, amara, molle e gialla. In mezzo di essa stanno riuniti fino a ventiquattro semi o nociuoli, cui molto impropriamente fu dato il nome di fave, giacchè non contengono sostanza farinacea nè possono dividersi in cotiledoni, come le vere fave. Secchi che siano, son duri come il corno ed è più facile il raschiarli che il pistarli. Son della grossezza d' una nocciuola e di figura assai irregolare con un umbilico ad una delle estremità. Li cuopre in ogni parte una sottile epidermide rivestita di una lanugine di color d' argento.

Molto antico è l' uso dell' Igasur nella medicina presso gl' Indiani e gli abitanti delle Filippine, i quali le attribuiscono tante virtù e sì maravigliose, quante e quali non furono forse mai credute di verun altro vegetabile. Non è scherzo se diremo che oltre al guarire la maggior parte de' mali del corpo credono essi che abbia forza di opporsi con una speciale resistenza anche agli spiriti maligni. Affermano parimenti che certi maghi di que' paesi, chiamati *baranga*, in vicinanza di questa noce si sentono

---

grandissima è la differenza dei fiori di quest' ultima pianta da quelli dell' Ignazia descritti dal Linneo, che somiglierebbero piuttosto a quelli del gelsomino. Nella figura del P. Camelli è stato omesso il fiore.

(4) Il Linneo figlio dà a questo frutto la figura del frutto del pero buon cristiano, che ha il collo sottile e s' ingrossa verso la base. Il P. Camelli per lo contrario lo descrive e rappresenta di figura affatto ovale. Anche riguardo alla grandezza differiscono assai questi due scrittori giudicandolo il primo poco più grosso di una pera, mentre il secondo ce lo descrive maggiore di un popone. Probabilmente il frutto veduto dal Linneo era ancor immaturo e per conseguenza assai piccolo, non sembrando possibile che in ciò siasi ingannato il P. Camelli che lo esaminò sul luogo e potè averne le più esatte dimensioni.

conturbare e sconvolger l' animo, e bagnansi di un sudore universale come se si trovassero in un' angustia estrema o in mezzo ad un mortale pericolo. Miralles, medico Spagnuolo citato dal P. Camelli, lasciò scritto d' aver, non solo udito confermare da persone degne di fede queste virtù mirabili dell' Igasur contro de' maghi, ma d' essersene assicurato egli medesimo colla propria esperienza. Sospetta quindi che i *baranga* abbiano fatto patto col demonio, massime che si crede comunemente che quelli empj fattucchieri per istruirsi nella cognizione de' semplici siano obbligati a dar morte ad uno de' loro più prossimi parenti. L' efficacacia di questa noce ha pure una virtù maravigliosa al dire degli Indiani stessi contro il fiato pestifero e mortale di certi erbajuoli che hanno l' arte di togliere la vita con grandissima facilità e senza che altri se n' avvegga a chiunque lor piace. A quest' effetto ripongono in un canto della bocca certi aconiti a lor noti e famigliari, e nell' altro tengono de' contravveleni per non masticare a se medesimi la morte. In tal maniera, portando a così dire la vita e la morte nella bocca loro, assalgono con un' arte e una destrezza diabolica coloro che vogliono togliere di mezzo, e soffiando loro adosso a guisa di vipere un fiato infetto ed attossicato li fanno stramazzare incontanemente al suolo ed in brevissimo tempo esalar l' anima. Ma per buona ventura la virtù, che ha la noce Igasur di premunire e salvare dall' alito velenoso de' malefici quelli che la portano indosso, è talmente conosciuta dagli Indiani, che pochi sono quelli che ne vadano sprovveduti e non pensino a preservarsi con un sì facile rimedio da un male sì inaspettato e violento. Aggiungono ancora che quando qualche erbajuolo soffia il suo veleno contro alcuno che sia premunito dell' Igasur per farlo morire, paga tostamente il fio della sua malvagità colla pena del taglione; il che narrasi essere tra gli altri avvenuto ad un Indiano che voleva levar di vita uno Spagnuolo per nome Alessio Lopez, del quale fingevasi amico. Da quì è venuto probabilmente l' usanza invalsa in que' paesi di portar entro una rete o borsa ap-

pesa al collo una o due di queste noci, come un sicuro preservativo contro i maleficj, gl' incanti, le fattucchierie e gli spiriti maligni e diabolici (5).

Ma lasciando oramai queste fole alla credulità degli Indiani diciamo qualche cosa degli usi che essi fanno dell' Igasur nella medicina loro. Il sopraccitato P. Camelli, da cui è tratto per la massima parte il presente articolo, distese già ad istanza di Domenico Conzales una lunga lista delle virtù e degli usi medici di questa droga, dalla quale risulta non esservi forse alle Indie rimedio più universale e più usitato. Il volgo ne fa uso indifferentemente in ogni sorte di mali senza riguardo veruno di età, o di malattia, come di una sicurissima panacea. Noi, senza voler copiare tutto quello che ci vien riferito dal P. Camelli, ci ristringeremo a parlare degli usi più ordinarj, avvertendo prima col P. Camelli stesso che egli non parla per isperienza sua propria ma dietro alle relazioni fattegli dagl' Indiani, e alle osservazioni comunicategli da altri curiosi delle Filippine.

Il modo ordinario e comune di far uso dell' Igasur si è di riporre una noce intera in un po' d' acqua calda, di lasciarvela fintanto che l' acqua abbia preso un sapore amaro, e di prendere in appresso una tal infusione. Si prescrive anche in polvere, ma in picciole dosi. Altri ne danno un pezzetto o due in sostanza da inghiottire così interi. Altri finalmente come già si è accennato, credono che basti il portarla qual amuleto appesa al collo. Suole spesso cagionare del vomito, muove talvolta il secesso, ed eccita de' moti spasmodici e convulsivi, la vertigine, la sincope ed i sudori freddi in quasi tutti gli Spagnuoli, i quali perciò generalmente se ne astengono, lasciandone volentieri l' uso agl' Indiani, in cui non si osserva che produca questi perniciosi effetti.

---

(5) Philosophical Transactions for the Month of March, *1699* pag. 89, 90.

In pericolo di veleno, e negli ſconvolgimenti degli ſpiriti ſi prende d' ogni ora ſenza riguardo di tempo, ma in altre occorrenze o malattie ſi coſtuma di pigliarla in aurora a ſtomaco digiuno. Se però l' Igaſur è ſtato preſcritto ad oggetto di promovere il vomito ſi ſuole miſchiarla ad altri emetici più leggieri, e prenderla in doſe di un mezzo ſcrupolo un' ora o due dopo del cibo.

L' infuſione e la polvere d' Igaſur vien raccomandata qual ottimo rimedio nelle febbri intermittenti, ne' dolori colici, nella ſoppreſſione de' meſtrui, nella diarrea, nel teneſmo, nelle oſtruzioni del fegato e della milza. Promove le orine, fa evacuare i lombrici e toglie le crudezze del ventricolo.

Diceſi che quelli che portano indoſſo l' Igaſur vengano preſervati non ſolo dagli incanti e dai veleni, ma anche dalla peſte, dalle infezioni dell' aria, e da un' altra malattia contagioſa che manifeſtaſi talvolta alle Filippine, detta *ſoutan* dagli Indiani e *malaire* dagli Spagnuoli. Quelli che ne ſono aſſaliti cadono a terra come ſe foſſero ſubitamente preſi da un timor panico, rimangono iſtupiditi per alcun tempo e ſenza l' uſo della voce e de' ſenſi, e ſpeſſe volte s' irrigidiſcono loro talmente le membra che ſembrano aver perduta la vita. Strano affatto e ſingolare ſi è il metodo con cui gl' Indiani ſogliono curare queſta ſpecie di catalepſi. Conſiſte eſſo a percuotere fortemente i muſcoli delle braccia e delle gambe finchè il ſangue che ſi è raduuato e che ſtagna in tali parti non ne ſia a forza di battiture e di ſcarificazioni uſcito interamente.

Quanto agli uſi eſterni dell' Igaſur, ſe ne loda principalmente l' efficacia nell' emoragia delle nari, e nell' arreſtare il ſangue che ſgorga dalle ferite. Si coſtuma ſimilmente di applicarne le raſchiature alle membra addolentite, alle morſicature delle vipere e de' ſerpenti, e alle ferite che temonſi fatte con armi avvelenate, credendoſi che non meno della *pietra cobra* abbia l' Igaſur la virtù di eſtrarre il veleno dal ſangue e dalle carni che ne ſono intaccate.

Queste ed altre molte, che a bello studio tralasciamo di riferire, sono le virtù che gl' Indiani delle Filippine attribuiscono alla loro panacea. Qual caso debba farsi di siffatte millanterie ben se'n avvede ogni discreto lettore; se non che il P. Camelli riporta nella sua lettera alcune cure da se tentate con questa noce, l' infelice riuscimento delle quali sembra mettere fuor di dubbio, doversi essa anzi che un sicuro rimedio riguardare come una droga nociva e velenosa. „ Ho dato, dice egli, uno scrupolo di polvere d' Igasur ad un certo Vicenzo Olzina, uomo di temperamento malinconico, affine di promovergli il vomito. Era egli molestato da indigestione, da diarrea, da frequenza di vomito e da flatulenza. Non sì tosto ebbe inghiottita la medicina che fu preso da un tremore universale il quale durò per tre ore, e da prurito e vellicazioni convulsive sì gagliarde che appena poteva reggersi in piedi; esse erano più moleste e forti alle mascelle, talmente che era in certo modo sforzato a ridere. Non si osservò in questo frattempo alcuna notabile alterazione di polso, non ne seguì vomito o sintomo altro qualunque. Del resto il paziente si trovò in appresso alquanto meglio“.

„ Lo stesso tremore e le stesse convulsioni spasmodiche che aveva sperimentate Vicenzo Olzina, soffrì anche Giovanni Osaeta con grandissimo affanno ai precordj, accompagnato da vertigine, da deliquio e sudori freddissimi. Costui per guarire da una malinconia ipocondriaca s' aveva divorata una noce intera ancor verde. Mi è riuscito di porgergli ajuto col fargli inghiottire dell' osimele e dell' olio con aqua tepida, obbligandolo così a vomitare dei pezzeti di noce involti in molta flemma viscosa. “

„ Gioacchino Affin che aveva preso un terzo di noce Igasur soffrì per più di tre ore i medesimi parossismi di Vincenzo Olzina e di Giovanni Osaeta, senonchè oltre i movimenti involuntarj e di contrazione fu molestato eziandio da una gagliarda formicazione, che facevasi sentire maggiormente nella testa. Simili effetti si osservarono pure in parecchi altri“.

Questa droga rimase sconosciuta agli Europei fin verso la fine dello scorso secolo, nel qual tempo fu trasportata dalle Filippine e sparsa per l'Europa da' Missionarj Gesuiti, che ne avevano sentite a decantare le grandi virtù mediche dagli abitanti di quell'isole. In quale maniera ne acquistassero eglino contezza la prima volta ci vien riferito nella seguente piacevole novelletta che leggesi nelle Transazioni Filosofiche al numero che precede la lettera del P. Camelli. Un certo avvelenatore recossi da un Padre della Società con intenzione di toglierlo di vita soffiandogli addosso il proprio fiato reso infetto da erbe velenose, che aveva prima masticate e che teneva tuttavia nella sua bocca. Ma avvenne appunto tutto il contrario di quello ch' egli s' aspettava, poichè appena si fu accostato al Missionario che cadde egli stesso tramortito a' di lui piedi. Uno di coloro che accorsero a tale spettacolo, e che probabilmente era pur egli un avvelenatore, chiese al Religioso se aveva seco qualche preservativo contro i veleni. Non ho altro indosso, rispose questi, che una certa fava d' amarissimo sapore della quale non conosco ancora le virtù. O Padre, soggiunse l' Indiano al vedere il frutto dell' Igasur, questo è contro i maleficj, ed il meschino che giace quì semivivo, era certamente venuto per avvelenarvi. Gli guardarono allora subito in bocca e vi trovarono diffatti delle erbe notoriamente venefiche. D' indi in poi si cominciò a commendare la virtù di questo frutto, e fu mandato in Portogallo e in Ispagna sotto il nuovo nome di *fava di S. Ignazio*.

I Medici Europei non dovettero stare lungo tempo ad accorgersi che pochi vantaggi poteva ritrarre la medicina da questa droga. Non leggesi diffatti ch' essa sia stata in alcun tempo in grandissimo credito, come pur troppo trovasi essere avvenuto di parecchie altre, sebbene del medesimo pregio. Non vuolsi però tacere che fu prescritta con vantaggio in alcune malattie e segnatamente nelle febbri ostinate, dal che facilmente le è venuto il nome di *fava febrifuga*. Michele Bernardo Valentino che fu de'

pri-

primi a scrivere intorno a questa fava nel suo trattato dei *Policresti*, e nella sua *Storia riformata de' semplici* afferma che prescritta opportunamente è un buon rimedio contro molte malattie contumaci, e fa fede d'averne egli medesimo sperimentati de' buoni effetti nelle febbri intermittenti massime ne' fanciulli. Wandelio pretende d'averla trovata efficace anche nelle febbri continue. Lewis asserisce che due grani di fava di S. Ignazio furono trovati di egual efficacia che una dose intera di china-china (*6*), e Lind afferma che col darne l'infusione due volte al giorno a dodici uomini ammalati di febbre quartana ne aveva sanati quattro (7). Quest' infusione prescrivevasi altre volte da uno scrupolo fino a mezza dramma. Se ne faceva uso anche esteriormente contro la sciatica ed altri dolori delle articolazioni (8). Ad onta però di simili cure la fava di S. Ignazio è andata totalmente in disuso presso di noi, e appena abbiamo potuto rinvenirne presso uno degli speziali meglio provveduti. Di ciò siamo obbligati alla prudenza de' nostri medici, i quali saviamente s'astengono dal prescrivere rimedj pericolosi o di dubbio effetto, più atti ed inspirare inquietudine che confidenza (*9*).

Gli sperimenti fatti sulle bestie con questa fava provano che essa è un potente narcotico e che produce i medesimi effetti della

---

(6) Mat. Med. pag. 412.

(7) Dis. in hot climates pag. 306.

(8) Encyclopedie. Article *Feve de S. Ignace*.

(9) Abbiamo posto in un bicchiero pieno d'acqua una di queste fave e ve l'abbiamo lasciata per più giorni. L'acqua non tardò a tingersi in giallo, e a prendere un sapore sommamente amaro che lasciava per lungo tempo infetta la lingua. La fava si gonfiò alquanto, senza però perdere la sua durezza. La pellicina ond' essa è coperta s'ammollì, e si sollevò, cosicchè potemmo facilmente levarnela via. Trovammo con sorpresa che la fava era tutta tarlata, del che non ci eravamo avveduti prima di porla in macerazione. Valentino ha avvertito che queste fave sono soggettissime al tarlo, e che ciò non iscema punto la loro virtù.

noce-vomica. Un grosso cane, a cui era stata data una mezza dramma di polvere in un bolo di pane, dopo una mezz' ora cominciò a sentirsi malissimo, mandò fuori gran copia di saliva dalla bocca, fu preso quattro volte dalle convulsioni e dopo un' ora morì. Un altro cane di mediocre grandezza dopo aver preso un mezzo scrupolo della stessa polvere morì nello spazio di otto ore dopo venti insulti convulsivi. Aperti i cadaveri, si trovò che la polvere erasi fermata negl' intestini digiuno, ileo o cieco (10).

Spiegazione della Tavola Sessantesima prima.

a. *Le foglie.*
b. *Il frutto.*
c. *La semente o fava.*

(10) Sidren & Alm. *Diss. de nuce vomica. Upsal.* 1780.

Il Mungo
ossia Legno colubrino vero

DEL MUNGO

OSSIA

LEGNO COLUBRINO VERO.

QUella medeſima vampa ſolare che nelle regioni ſituate fra i tropici accreſce nelle produzioni della natura le virtù ſalutari, onde ſono ſtate dotate, acuiſce ſimilmente la qualità veneſica de' veleni e dà loro una intenſità maggiore di quella che ſi oſſerva ne' paeſi di clima più temperato. Chi può ſenza maravigliarſi ſentir parlare della violenza e della prontezza quaſi incredibile con cui agiſce il ſugo dell' albero *upà*, il cui ſolo contatto col ſangue, che eſca anche da una ſemplice puntura, baſta a togliere in un momento la vita? Chi non ſente orrore per la ſaliva del ſerpente *Naja*, che con una ſola leggeriſſima morſicatura può cagionare la morte? Queſti due potentiſſimi veleni, ſiccome più di tutti gli altri paventanſi dagl' Indiani, così ſono cagione che ſia da eſſi con grandiſſime lodi magnificata la radice di un arbuſto, la quale viene conſiderata come un ſicuro antidoto contro di amendue. Eſſa è notiſſima nell' Indie ſotto il nome di *Mungo*, che ha preſo da quello di un animaluccio del genere delle viverre, dal quale narrano gl' Indiani d' avere imparata la virtù e l' uſo di queſto aleſſifarmaco. Noi per informare pienamente d' ogni coſa i noſtri leggitori daremo prima un ſuccinto ragguaglio del ſerpente Naja e della viverra Mungo, indi entreremo a parlare del ſugo velenoſo dell' upà, per deſcrivere poi in appreſſo l' arbuſto che ſomminiſtra la mentovata radice; e in tutto ſeguiremo, o a meglio dire tradurremo le relazioni che ne ha fatte Engelberto Kempfero nelle ſue amenità eſotiche, al qual fonte attinſero tutti gli altri autori che dopo di lui hanno preſo a trattare di queſta materia.

Il ferpente Naja, che è conofciuto eziandio fotto il nome portoghefe di *cobras de cabelo*, è una beftia feroce e nimiciffima degli uomini, la quale nell' atto di mordere inftilla nella ferita un mortifero veleno. Quelli che ne fono morficati fentonfi tofto ofcurare la vifta e prendere da un fortiffimo affanno di cuore e fe non vengono foccorfi con qualche aleffifarmaco muojono fra breve tempo convulfi. Se poi l' antidoto vien loro appreftato un po' tardi la parte lefa degenera facilmente in cancrena difficile a guarirfi. Non vi ha quindi ferpente alcuno che più di quefto fia temuto e da cui maggiormente fi guardino gl' Indiani, che generalmente fogliono andare a piedi nudi. Egli è della lunghezza di tre in quattro piedi e di mediocre groffezza. Il fuo corpo è coperto di fquame di color ofcuro nereggiante ful dorfo e bianco fotto al ventre. Quello però onde facilmente fi diftingue dagli altri ferpenti fi è, che qualora vien provocato, fuole gonfiare la pelle da ambi i lati della tefta, e fpiegare così una fpecie di velo o cuffia che gli cuopre ed orna il capo. Su quefto velo offervanfi due macchie bianche e rotonde unite fra loro da un arco dello fteffo colore, cofìcchè rapprefentano efattamente la figura di due occhiali, per cui fu da alcuni detto *ferpente dagli occhiali*. Quando s' avventa ad alcuno per morderlo s' alza diritto fin quafi alla metà del corpo fpiega altieramente in fegno di collera il fuo velo, e moftrando nelle fauci aperte i mortali fuoi denti, fe non viene cautamente impedito, slanciafi con mirabile celerità fopra il nemico. Non oftante l' indole micidiale di quefti ferpenti vi fono nelle Indie de' ciurmadori che gli addeftrano a far varj curiofi movimenti colla tefta e li fanno vedere ne' luoghi pubblici e nelle cafe private come d' altre beftie fuol farfi preffo di noi. Sogliono a queft' effetto ogni due giorni privare i ferpenti del veleno col far loro mordere un pezzo di panno o qualche altra cofa porofa e molle atta ad imbeverlo.

Nemica del Naja è la viverra Mungo che non lafcia mai di affalirlo e azzuffarfi con effo ogni volta che le vien fatto d' in-

contrarlo. Riferifcono gl' Indiani che quando il Mungo refta morficato, abbandona tofto il nemico e va in traccia di quella radice che fu dal fuo nome chiamata *Mungo*, e diftrutta con quefto cibo la forza del veleno, torna a rinnovare il combattimento. Simili fatti raccontanfi tutto giorno anche fra noi, credendofi da taluni che fimili battaglie fuccedano tra il rofpo e la vipera, e che il primo trovandofi morficato corra a cercarfi un aleffifarmaco in un' erba che non è ftata per anco ben indicata. Senza però ricorrere a tali antidoti e fenza renderci garanti di quefte vere o fuppofte battaglie, noi fappiamo che varj animali così quadrupedi come volatili difefi o dalla denfità del pelo o da quella delle piume uccidono impunemente i ferpenti più velenofi. Che che però ne fia egli è certo che la viverra Mungo conofciuta in Egitto fotto il nome d' *icneumone* e chiamata *viverra ichneumon* da Linneo, fembra deftinata dalla natura a far la guerra agli animali più nocivi, diftruggendo effa le uova del coccodrillo ed il ferpente Naja, dei quali fi pafce.

L' altro veleno, a cui è contraria la radice Mungo, è ancor più terribile e violento di quello del Naja. Effo è conofciuto nelle Indie fotto il nome di *veleno di Macaffar* e confifte in un fugo pingue e latteo che fi raccoglie dalle incifioni di una pianta chiamata *ipù* da quelli del paefe ed *upà* dagli Indiani di Malacca e di Giava. Crefce effa nelle parti più recondite delle felve dell' ifola di Celebes, fegnatamente nella provincia di Turafià. Quelli che vanno ad eftrarne il fugo non poffono a meno di efporfi ad un pericolo grandiffimo della vita non tanto perchè fono aftretti a paffare per luoghi infeftati da beftie feroci, quanto perchè convien ferire la pianta da lontano e da quella parte che fpira il vento, poichè altrimenti refterebbero foffocati dal vento fteffo che foffierebbe lor contro gli effluvj del fugo velenofo. Per tale motivo non fi commette la cura di raccoglierlo fe non a coloro che per qualche delitto fono ftati giudicati degni di morte, e vi fi inducono colla promeffa di rimetter loro intera-

mente la pena quando ritornino col bramato liquore. Intraprendono essi questo viaggio con grandissima cautela e circospezione ed entrano nelle selve armati di una lunga e durissima canna della grossezza della gamba d' un uomo, cui hanno prima ben aguzzata ad uno de' capi perchè possa penetrare nella corteccia dell' upà. Veduta che hanno questa pianta, in quella maggiore distanza che possono vi spingono dentro gagliardamente la canna e ne colgono tanto liquore quanto ne può capire nel cavo della canna stessa dall' estremità che ha fatta la ferita fino al prossimo nodo. Carichi di questa spoglia si ritirano andando sempre contro il vento, finchè allontanati dalla pianta oltre il termine dell' esalazione, ripongono con somma cura il liquore raccolto in un vaso di vetro, cui poscia consegnano ben chiuso al loro Re in prezzo della loro vita. Tanto fu riferito dagli abitanti di Macassar ad Engelberto Kempfero, il quale avverte saviamente i suoi leggitori, che gl' Indiani sogliono sempre frammischiare qualche finzione anche alle cose più veridiche, e che quindi non vuolsi prestar loro intera fede. Quello che è certo si è che il Re di Macassar, e tutti i Principi di que' paesi sono soliti di infettare con quel sugo mortale le lancie ed i pugnali onde vanno sempre armati.

Ma venendo ora mai alla pianta che fornisce il tanto prezioso antidoto contro di questi violenti veleni, alligna essa oltre l'isola di Celebes in quelle di Sumatra, di Giava e di Ceylan e probabilmente anche in altre regioni dell' Asia. A Malacca per cagione dell' amarezza estrema di tutte le sue parti e in ispecie della radice, le si dà il nome di *hampaddu tànah* che significha *fiele di terra*. Cresce all' altezza di un piede ed anche più, e chi la vede da lontano la scambia facilmente colla centaurea minore. Ha il fusto diritto, sottile, uguale, fornito di pochi rami opposti a due a due. Le foglie sono semplici, opposte, e col margine intero, vale a dire senza dentature. Hanno una figura ovale lanceolata e sono screziate a varj colori. Il pedicello in cui termina

il fusto e quelli de' piccioli rami portano un corimbo di piccioli fiori rossi in numero di circa cinquanta. Ciascuno di questi è composto di un calice a cinque dentature, di una corolla che ha la figura d' imbuto ed è divisa in cinque parti. In mezzo di essa veggonsi cinque stami ed un pistillo. Questo fiore forma una capsula compressa a due valvole, nella quale stanno rinchiusi uno o due semi. La radice di questa pianta è una sola della lunghezza di una spanna, della grossezza d' un dito, e stendesi orizzontalmente sotterra formando varie piegature. E' coperta di una scorza sottilissima, ineguale e di un color giallo rossiccio. La sua sostanza è legnosa, dura, fragile, non fibrosa, di color bianchiccio e di sapore amarissimo.

Gl' Indiani, come si è già accennato vantano questa radice come uno de' più possenti antidoti che si conoscano. La prendono in polvere con acqua o altro liquore dalla dose di mezza dramma fino a quella di una dramma intera tanto per preservativo contro i veleni sopra descritti, come per curarsi quando altri n' è stato infetto. Usano anche di farne una poltiglia collo sputo o coll' acqua e di applicarla, quando sen' abbia il tempo, alla parte lesa o dai denti del Naja o dalle armi avvelenate.

Il primo a far conoscere questa radice in Europa fu Garzia dall' Orto che nella sua *Storia degli Aromi dell' Indie* ce ne ha lasciata una descrizione affatto conforme a quella da noi pocanzi riportata, senonchè al nome di *Mungo* ha sostituito quello di *Rametul*, che le vien dato nell' isola di Ceylan, dove egli ebbe occasione di vederla ed esaminarla. Nel lungo soggiorno di trent' anni che questo famoso Portoghese fece nelle Indie in qualità di Medico del Vicerè di Portogallo, ebbe pure occasione di vedere la viverra Mungo, cui egli chiama *Quil* o *Quirpele*, ed il serpente Naja di lei rivale, cui dà il nome di *Regolo*. Parla egli delle loro battaglie e descrive i giuochi, ai quali gli addestrano que' ciurmadori, prevenendo anche in questo il Kempfero; al quale però è piaciuto di darcene un ragguaglio più esteso e circostan-

ziato. La relazione di Garçia venne confermata da Niccolao Grimmio Medico Svedese che fece parimenti lunga dimora nelle Indie, e che nel suo *Laboratorio Zeilanico* descrisse la radice del Mungo sotto il nome di *Ekawerya* riconoscendola per il *Rametul* del viaggiator Portoghese. Altri nomi le furono dati da altri scrittori, come può vedersi nel secondo volume delle Amenità Accademiche del Linneo, il quale raccogliendo e dilucidando quanto è stato scritto sulla radice Mungo ha voluto pur egli dargliene degli altri chiamandola *hophiorhiza* e *legno colubrino vero*. Noi nel titolo del presente articolo abbiamo ritenuto quello di *Mungo* datole dagli Indiani e adottato dal Kempfero, e gli abbiamo aggiunto anche quello di *legno colubrino vero* per distinguerla dall' altra radice adoperata in medicina ad usi consimili e da noi descritta ultimamente col nome di *legno colubrino officinale* (1).

Kempfero scrive d'aver portato da Giava una quantità grande di questa radice, e di averla prescritta con vantaggio nelle febbri putride e ne' morbi maligni, e soprattutto ne' morsi de' cani arrabbiati tanto per gli uomini quanto per le bestie. Lochner, Garçia ed altri affermano d' averla trovata efficace anche in altre malattie, come i vermi intestinali, le febbri intermittenti ec. Che che ne sia di queste guarigioni il mungo è oggidì affatto sconosciuto nelle nostre spezierie, e il Sig. Murray afferma che vendesi venti zecchini la libbra dagli speziali de' Paesi Bassi presso de' quali solamente può trovarsi. A noi però dopo varie ricerche venne fatto di rinvenirne nella fornitissima spezieria del valente Chimico Sig. Paolo Sangiorgio, il quale ce ne mostrò due pezzetti involti in una carta su cui stava scritto *Mungos Linnæi; costa lir.* 30 *a me*. La scrittura era di mano del Sig. Ambrogio Sangiorgio che è morto son già tredici anni, e che alle cognizioni chimiche e farmaceutiche accoppiava anche quelle della Storia naturale in cui era più che mediocremente versato. Confron-

(1) Vedi pag. 95 e seg.

tando

tando questi due pezzi di radice colla descrizione che ne dà il Kempfero, e che abbiamo riportata poc'anzi, li trovammo affatto coerenti, se non che essi erano internamente di un color bajo smunto nelle parti più vicine alla scorza. Questo ci portò a credere che la radice coll'invecchiare prenda un colore più carico e di bianchiccia diventi baja.

Mentre eravamo occupati in quest'esame col prelodato Chimico la cosa stessa fece cadere il discorso sopra il cangiamento notabilissimo che nel giro di pochi lustri ha sofferto e presso di di noi ed altrove l'arte medica e con essa la farmaceutica. Chi mai avrebbe creduto che potessero andare in una totale dimenticanza tante droghe che facevansi altre volte venire a grandi spese da lontanissime parti e tenevansi in grandissimo pregio quai sicuri specifici anche dai medici più accreditati? Chi avrebbe potuto sospettare che molte di esse, anzichè mantenersi in credito di efficaci rimedj avessero ad essere proscritte dalle spezierie come nocive e pericolose? Queste riflessioni ci fecero nascere il dubbio che anche il legno colubrino *vero* potesse come l'*officinale* essere una sostanza velenosa, e c'invogliò a provarne l'efficacia sopra di qualche animale. A ciò acconsentì graziosamente il Sig. Sangiorgio ed oltre ad una dose bastevole di Mungo offerse per lo sperimento anche uno de' suoi gatti. Fu dunque polverizzata mezza dramma di radice e mescolata a molta carne cotta, che si fece frigere con grasso perchè la piattanza fosse più appetibile. Il gatto che aveva tre anni ed era robusto e sano, corse con ingordiggia al boccone, e cominciò a mangiarlo avidamente, ma sì tosto che sentì l'amaro del manicaretto ritirossi, e ricusò di più volerlo gustare. Si chiuse il gatto in una stanza col rimanente della piattanza, e dalle dieci ore della mattina fino alle tre dopo mezzo dì vi stette quieto senza farsi sentire, e senza toccar più l'intingolo, di cui certamente non ne aveva mangiato la terza parte. Alle tre ore fu visitato, si trovò coricato sotto un letto, aveva la respirazione difficile,

gli occhi ſtralunati e divenuti bianchi ſicchè ſembrava cieco, le orecchie pendenti e mal ſi reggeva ſulle gambe. Fu obbligato col baſtone a ſortire dalla ſua prigione e rifuggioſſi a lento paſſo in una cantina. Verſo le quattr' ore cominciò a miagolare compaſſionevolmente, e la debolezza delle gambe crebbe a ſegno che non potendoſi reggere non poteva più fuggire, e ſi credette vicino a morte. Durò il lamento doloroſo fin verſo le undici ore, e forſe anche di più; la mattina ſi portò ſpontaneamente nel cortile, ma corſe toſto ad appiattarſi, ed obbligato colla forza a ſortire era ancora mal in arneſe, le gambe ſpecialmente non lo poteano reggere, e gli occhi erano tutt' ora ſtralunati e bianchi. In mezzo a tutto ciò ſi vedeva apertamente che il ſintomo ceſſava, perchè non gemeva più volontariamente, ma laſciandoſi accarezzare dai fanciulli gridava ſolo allorchè paſſavangli la mano anche dolcemente tra lo ſterno ed il ventre. Continuò in queſta ſpecie di languore fino alle due dopo mezzo dì, tempo in cui laſcioſſi vedere a pranzo co' ſuoi compagni. Le gambe cominciavano a ſervirlo meglio, ma le orecchie erano ancora pendenti, e gli occhi bianchi; non mangiò coſa alcuna, e dopo eſſerſi retto alcun poco ſulle quattro gambe andò a coricarſi ſopra la ſcranna. Fu melanconico il reſtante del giorno, ed alla ſera cominciò a mangiare. Il dì ſeguente era molto più vivace e forte, ma gli occhi non ripreſero il loro natural colore che dopo due giorni. Avremmo volontieri voluto ripetere lo ſperimento ſopra di un cane, ma non ci fu poſſibile di averne. Il reſto della radice ſerbaſi dal Sig. Sangiorgio per chi aveſſe vaghezza di eſaminarla e per fare anche all' occorrenza de' nuovi ſperimenti.

Spiegazione della Tavola Seſſanteſima ſeconda.

a. *Il fiore.*
b. *La radice.*

Il Sandalo bianco e citrino

DEI SANDALI
BIANCO E CITRINO.

È Opinione quasi comune presso gli Scrittori di materia medica che i legni della specie dei Sandali non fossero conosciuti dagli antichi Medici Greci e Latini. I primi a farne menzione sotto il nome distinto di *Sandalo* furono gli Arabi, e dopo di essi i moderni Greci, che camminando sulle loro vestigie ne adottarono i metodi e le opinioni nell' esercizio della Medicina non meno che in quello delle altre dottrine e facoltà. Salmasio è forse il solo nelle sue *Esercitazioni Pliniane* il quale porti opinione che i legni *Jagalini* di cui parla l' Autore del *Periplo* siano i Sandali de' moderni, e pretende quindi che fossero noti anche ai Greci. Siccome però nè Dioscoride nè Galeno non ne fanno mai alcuna menzione in veruna delle opere loro, si ha fortissimo argomento di credere che se i legni santalini erano conosciuti ai loro tempi, pochissimo o nessuno fosse l' uso che se ne faceva in medicina. A' tempi nostri trovansi presso gli Speziali sotto al nome di *Sandalo* tre legni differenti che distinguonsi fra loro al diverso colore, vale a dire il *Sandalo rosso*, il *Sandalo bianco*, e il *Sandalo citrino*.

La somiglianza de' nomi fece credere per lungo tempo che questi legni non solo crescessero nel medesimo paese, ma fossero prodotti da un solo e medesimo albero, e si suppose che le diversità d' odore e di colore che in essi si scorgono, fossero varietà delle diverse parti dell' albero stesso, come s' osserva anche in molte delle piante nostrali. Non sì tosto però fu aperta la navigazione alle Indie Orientali, d' onde questi legni provengono, e potettero i Botanici d' Europa viaggiare in quelle vastissime regioni che dovettero essi ricredersi di un errore sì grossolano ed

accertarsi che il Sandalo rosso è il prodotto di un albero e di un paese affatto diversi da quelli che somministrano il bianco e il citrino. Quanto a questi due ultimi, de' quali soli intendiamo di parlare nel presente articolo, riserbando il Sandalo rosso per l'articolo che segue, le relazioni de' più accurati viaggiatori s' accordano a dirci che essi s' ottengono ora dalla medesima pianta ed ora da piante diverse o, a meglio esprimerci, che il citrino sta sempre nella stessa pianta col bianco, e il bianco trovasi molte volte solo senza il citrino. Quando sono amendue riuniti nella pianta stessa il citrino occupa sempre la parte di mezzo del tronco, ed è cinto d' ogn' intorno dal bianco, il quale vien così a formare ciò che da' Botanici chiamasi *Alburno*. Quest' union de' due sandali è assai rara, e al dire di Garzia di cinquanta tronchi appena uno se n' incontra in cui essa abbia luogo, essendo eglino quasi tutti bianchi dal centro fino alla corteccia. Esteriormente non presentano essi alcun segno per cui si possano discernere quelli che hanno il midollo giallo da quelli che lo hanno bianco, e conviene assolutamente segarli per potersene accertare.

Il Sandalo veduto da lontano distinguesi facilmente dagli altri alberi con cui cresce al colore della corteccia, la quale è cenericcia e alquanto screziata di rosso. Essa è sottile, dura, e ne' teneri alberi attaccatissima al legno. Negli alberi vecchi se ne stacca a pezzetti e lascia nuda una buona parte del tronco. Cresce il Sandalo all' altezza del Noce producendo molti rami, i quali suddividonsi in un gran numero di ramoscelli più teneri e più piccioli. Questi sono vestiti di fogliette opposte fra loro a guisa di croce, di figura ovato-oblonga col margine intero. Sono esse della lunghezza di quattro dita trasversali, della larghezza di tre paralelle attraversate da parecchie vene e che sporgono in fuori tanto della superficie superiore, quanto della inferiore. Negli alberi giovani sono di un verde carico, e nei vecchi hanno un color pallido e giallognolo. I fiori sono di un color ceruleo che tira al nero. Hanno il calice fatto a quattro dentature,

e la corolla composta di quattro petali attaccati alle divisioni del calice ed alternati da quattro glandolette più picciole dei petali. Quattro stami osservansi in mezzo al tubo, ed un solo pistillo che è lungo quanto gli stami (1). I frutti che nella figura rassomigliano alle olive di Barberia e alle bacche d'alloro e sono della grossezza di una cerasa, cangiano di colore maturando e di verdi che sono dapprima diventano di un color ceruleo che tira al nero. Quando sono secchi tingono di porpora o di rosso oscuro le labbra di chi le mangia. E' assai difficile l'averli poichè pochi sono quelli che giungano a maturanza, essendo facilissimi a cadere mentre sono tuttora acerbi. V'hanno pure in que' paesi certi uccelli del genere degli storni che sono ghiottissimi di queste bacche e ne fanno un guasto grandissimo. Essi ne trasportano i semi lungi dai monti e dalle selve in cui crescono i Sandali, onde se ne veggon poscia germogliare quà e là degli arboscelli, appunto come nell' Isola di Banda dicesi avvenire della Noce-miristica portata intorno da quelli che la mangiano.

I Sandali non soglionsi tagliare se non dopo che siano giunti ad un' età molto avanzata, perchè è stato osservato che i Sandali giovani sì i verdi che i secchi non spirano alcun odore, e non possono quindi servire agli usi a cui d'ordinario s'adoperano. Conoscesi che l'albero è giunto alla richiesta maturità al colore giallognolo delle foglie, e allo staccarsi che fa la corteccia dal tronco lasciando vedere il bianco del legno sottoposto. Allora i Sandali spandono intorno un leggerissimo odore che distinguesi soltanto da quegli indigeni che sono da lungo tempo avvezzi a tagliare e lavorare questa specie di alberi. Da ciò ebbe origine un' opinione assai singolare che gl' indigeni stessi cercano di dare a credere anche ai mercatanti forestieri, cioè a dire che i Sandali tagliati dagli stranieri non sono buoni a nulla sì nella medicina che nelle arti.

(1) Linn. Gen. Plant. pag. 64.

I mercatanti europei lafcianli di buon grado vivere in tale opinione, giacchè farebbe loro troppo difficile il penetrare nelle vaftiffime e filveftri montagne, dove crefcono i Sandali, e trafportarne fino alla fpiaggia del mare i groffi tronchi. Amano quindi meglio di venire a particolari contratti cogli abitanti, i quali s'obbligano a tagliare gli alberi, e a trafportarli fin fu le navi che debbon condurli in Europa. Quefto lavoro non fuole intraprenderfi che a Luna nuova ed è preceduto da fingolari e ftravaganti cerimonie. I lavoratori s'avviano in gran numero ai monti, e giunti che fono alle felve, il maggiore d'età, che fuole andare innanzi ai compagni, fa fegno di fermarfi e fermafi egli medefimo. Alza quindi gli occhi al cielo e ftando immobile della perfona ve li tiene fiffi per l'intero fpazio d'un' ora. Paffato quefto tempo comincia egli a tagliare a forte qualche Sandalo, e fe gli pare che tramandi un odor grato e foave, fa cenno ai compagni di cominciare il lavoro; in cafo contrario lo fofpendono interamente per quel giorno, e lo ripigliano poi l'indomani colle medefime cerimonie.

Quefti alberi hanno fin due piedi di diametro; ma ficcome convien depurarli prima di farne ufo, i pezzi più grandi non fogliono effere più groffi di un piede. Altre volte i tagliatori lafciavano intatte nel terreno le radici con due o tre piedi di tronco fopra terra, forfe perchè effi metteffero nuovi germogli; ma effendofi offervato che la maggior parte del legno citrino trovafi nelle radici e preffo ai nodi, foglionfi oggigiorno eftirpare interamente i Sandali dalle radici fteffe. Se dobbiamo preftar fede al Bonzio (2) gli operai che travagliano al taglio di quefti alberi vengono fpeffo affaliti da una febbre continua e calda del genere delle putride continue. Nel tempo dell' incremento che dura ordinariamente quattro ore danno effi in un delirio gagliardiffimo,

(2) Med. Ind. c. 15. fol. 31.

talchè veggonfi fare talvolta delle azioni ridicole mentre sforzanfi di imitare quelle cofe a cui fono avvezzi quando fon fani. Oltre quefta ftrana alienazione di mente foffrono effi eziandio una fame canina, e mangerebbero per fino le fozzure più vili fe quefte fi lafciaffero in loro potere. Fra le cagioni principali di dette febbri credefi che debba annoverarfi l'odore che tramandano i Sandali tagliati di frefco, maffime quello della corteccia che è più acuto e dà facilmente al cervello. Noi però ftimiamo che fiano piuttofto da incolparfi o l'infalubrità dell' aria o altre circoftanze locali, giacchè come abbiam poc' anzi riferito l'odore che tramandano i Sandali verdi è delicatiffimo e appena fenfibile. Col feccare acquiftano effi un odore un po' più forte, che ha del balfamico e fiutafi con piacere.

Unita al legno del mezzo che è il citrino fi fuole lafciare una porzione dell' alburno bianco che lo circonda, perchè il primo ritenga e accrefca maggiormente il proprio odore, effendofi offervato che ne' pezzi a cui s' è levato tutto il bianco, l'odore facilmente fvanifce. Il citrino è alcune volte di un colore così carico, che s'avvicina all' incarnato. E' anche fpeffo fcreziato di vene roffícce; il che è ftato cagione che alcuni lo hanno erroneamente confufo col Sandalo roffo. I pezzi in tal modo venati fono riputati i migliori. In fecondo luogo ftimafi quel Sandalo bianco che chiude nel mezzo una piccola porzione di legno citrino. L'infimo è quello che è tutto di color bianco, e che non ha verun odore.

Gli abitanti dell' Ifola di Timor e delle altre ifole adjacenti in cui crefce il Sandalo affermano unanimamente che il legno citrino fi trova foltanto nel mezzo degli alberi più groffi e di maggior età. Garzia crede che alla produzione del legno citrino contribuifca molto anche la vantaggiofa efpofizione e la qualità del fondo.

Tagliato che fia il Sandalo, fi fuole nel luogo medefimo depurarlo levandogli i rami e la corteccia, che gli è rimafta attac-

cata, insieme a buona parte del legno che trovasi alla corteccia stessa più vicino. Dopo un tale lavoro si trasporta in grossi pezzi sul lido del mare, e se ne fanno de' mucchj di quella grandezza che è il luogo in cui vogliono riporsi sulle navi. I mercanti che fanno commercio di questi legni li distinguono in tre specie, in pezzi grossi che sono i più voluminosi e i migliori, in pezzi piccioli, ed in misti, intendendo sotto questo nome i pezzi infranti così della prima come della seconda classe. Della prima specie se ne formano a Timor dei fasci di quattro pickols di peso (3). I fasci de' pezzi della seconda specie sono più grossi e del peso di sei pickols, quei della terza arrivano fino ad otto pickols. Questi fasci vendonsi indistintamente quaranta fiorini d' Olanda l'uno, di maniera che la grossezza de' pezzi viene a compensare il maggior numero e il maggior peso dei piccioli. E' però da avvertirsi che non rilasciasi il Sandalo a questo prezzo se non a quelli che lo pagano in oro o con merci di somma necessità in que' paesi, e che agli altri negozianti si suol far pagare quaranta fiorini ogni quattro pickols di legni misti e non assortiti.

La voce *Sandalo* deriva dalla voce arabica *Sandal*, la quale trae forse la sua origine dal vocabolo Tsjendana con cui si denomina il Sandalo a Macassar e a Malacca e che scrivesi *Chandana* dai Portoghesi, che furono i primi a trasportare il Sandalo dall' Asia in Europa. Come abbiam già notato nel principio di quest' articolo il Sandalo non era conosciuto dagli antichi Greci; il che ci porta a credere che non lo sia stato neanche presso le altre nazioni e molto meno presso gl'Israeliti, sebbene non siano mancanti de' traduttori della Scrittura che hanno interpretato per Sandalo l'Ahalim di cui si parla nel libro de' Numeri al num. 24. vers. 6. Ciò è tanto più improbabile quanto che il Sandalo non è un albero di rami molto estesi, come vien rappresentato l' Ahalim, nè alligna

---

(3) Ogni pickol equivale a cento venticinque libbre d' Olanda.

in riva ai fiumi, ma bensì ne' luoghi aprichi ed esposti al sole sul pendio degli alti monti.

I primi a parlarne furono Avicenna e Mesue medici arabi che chiamaronlo *Makassari*, nome che diede molto da pensare agl'interpreti. Garzia lo corresse in *Masafrani*, che significa giallo. Altri però son di parere che questo nome abbia relazione al luogo da cui s'otteneva, il che sembra essere più verisimile. Egli è noto che a Macassar negli antichi tempi radunavansi quasi tutte le droghe de' paesi orientali e principalmente il Sandalo, che i mercatanti di Macassar trasportavano dall'Isola di Timor, in cui essi facevano un commercio assai esteso. Non è quindi improbabile che *Makassari* significhi *Sandalo provenuto da Macassar*. I Macassaresi avranno forse con tal nome voluto far credere che il Sandalo crescesse nella loro patria, in quella guisa che gli abitanti di Giava spacciano per merci indigene del loro paese le noci moscade ed i garofani. A Timor il Sandalo chiamasi *Aycamenil*, ad Amboina *Ayasru*, a Canara *Decana*, *Sarcanda* a Guzarate e *Bythoa* alla Cina.

Amendue i Sandali, il bianco cioè e il citrino, crescono principalmente nell' isola di Timor, nelle isolette ad esse adjacenti, in quella di Sow, chiamata dagli Olandesi *selva del Sandalo*, in quella di Nomba, e nella parte occidentale di Giava. Allignano in piccola quantità anche in Madura e nella parte orientale di Endena; ma tanto quest'ultimo, quanto quello di Giava non sono tenuti in pregio perchè perdono presto la loro fragranza. In Beleya, nel paese di Tatae, e alle falde del monte Bessaggio si veggono pure delle piante di Sandalo, ma non si vendono mai ai forestieri, nè si tagliano dagli abitanti se non nel caso che abbiasi ad abbrucciare il cadavere di qualche Re del paese. Dicesi che colui a cui è stato dato il carico di recidere una di queste piante prima di mettersi al lavoro abbrucci un pugno d'incenso e faccia il sacrificio d'una gallina. Senza di una tale cerimonia si temerebbe che il Sandalo non tramandasse alcuna fragranza. Nella stessa Isola di Timor non

cresce in tutte le parti, nè è ugualmente buono dappertutto. Nella parte occidentale ove abitano gli Olandesi, e nelle vicinanze del golfo di Cæpan non si veggono Sandali, ma soltanto ne' rimoti monti che giacciono ad oriente, ad eccezione di alcune poche che veggonsi anche in non molta distanza dal mare. Il Sandalo migliore è quello di Batumeana, di Tircisi e d'Amanubana, luoghi tutti che trovansi nella parte orientale della medesima isola. Nella parte boreale ottimo e per lo più citrino è quello che cresce nelle vicinanze del porto Mena. I Macassaresi ed il Re di Samboppa fin da antichi tempi si arrogano il possesso della parte settentrionale dell' Isola di Timor, e quando gli Olandesi distrussero quel porto nel 1667., si sa che essi mandarono per opporvisi molti emissarj in varj luoghi di quella spiaggia ed anche in altri che erano posseduti dai Portoghesi. Queste notizie servono a maggiormente confermare la spiegazione del nome di Makassari, che abbiamo data più sopra. Ne' viaggi Nassuasesi si legge che in due isole dette *Ilha d' Fernandes* situate nel mare Tsyilese s'incontrano degli alberi di Sandalo, ma che il loro legno ha pochissimo odore. Il Rumfio stima che questo sia un legno d'altro genere, e dubita similmente che il Sandalo bianco che dicesi crescere sulla costa di Malabar ne' monti di Balagata sia il legno di Sambarana, che dalla maggior durezza in fuori è similissimo al Sandalo.

Un Sandalo bello e pesante cresce pure per testimonianza di Cornelio Speelman nella ragione di Keyely, che forma parte dell' isola di Celebes. Il picciolo non ha alcun odore, ma il grosso è ancor più fragrante di quello che cresce a Timor. Non se ne fa però alcun commercio, e gli abitanti ricusano di raccoglierlo per timore che il Re non ne imponga loro un tributo; anzi quando questi chiede loro qualche porzione di Sandalo hanno l'avvertenza di mandargliene del meno odoroso, affinchè non ne faccia maggiori ricerche. E' però avvenuto alcune volte che ne è stato venduto privatamente dell' assai buono, il che può essere argo-

argomento che gli abitanti ne farebbero volentieri commercio se credessero di poterlo fare senza gravami. Ciò confermasi dalla compera che ne fece un ricco Medico Chinese a cui riuscì di trasportarne in gran quantità a Macassar ed ivi venderlo a carissimo prezzo.

Grandissimo è l'uso che si fa di questi legni per tutte le Indie, dove si vantano quali droghe attissime a restituire gli spiriti perduti, e a rinfrescare dolcemente la massa del sangue. Diconsi composte di parti molli e sottili, e s'attribuisce loro una qualità temperata principalmente al Sandalo bianco, poichè il citrino pel suo odore più acuto e penetrante credesi essere molto meno refrigerante. Gl' Indiani sogliono raparli, e farne indi con acqua una tenue poltiglia con cui ungonsi il corpo e per rinfrescarsi e per godere delle soavità dell' odore. Ciò fanno essi non solo ne' giorni caldi, ma anche nelle febbri; nel qual caso frammischiano alla poltiglia altre sostanze refrigeranti. Nell' interno non ha quasi verun uso.

Se s'abbruccia il Sandalo, l'odore che ne esala non è così soave nè così grato quanto quello dello stesso legno crudo, e perciò non se ne fa uso ne' profumi. Quelli di Bajan però e alcuni altri di religione pagana più per lusso che per fragranza se ne servono talvolta ad ardere i morti. Non se ne fa pure alcun uso ne' lavori d'intaglio a cagione del suo colore pallido od inelegante; se non che col citrino se ne fanno delle cestelline, che però non conservano lungamente l'odore. La raschiatura del Sandalo si frappone agli abiti che ripongonsi nelle guardarobbe, perchè comunica loro un grato odore, che non perdono così facilmente. Ciò però non si suole praticare nè a Macassar, nè a Malacca, giacchè, usandosi in questi paesi di cospargere di polvere di Sandalo i cadaveri, gli abiti che sentissero di quest' odore, richiamerebbero troppo facilmente alla memoria idee tetre e spiacevoli.

I pezzetti di Sandalo citrino tenuti a lungo per bocca danno al fiato un odor soave e piacevole, e a questo uso molto s' ado-

perano presso gl' Indiani che in ogni cosa amano la fragranza. Anche la corteccia delle radici e del tronco ha il suo uso nella medicina, sebben sia piuttosto rara, nè possa aversi che in pezzetti. Avicenna attribuì al Sandalo citrino una virtù analettica e lo prescrisse per fortificare il cuore e ristabilirlo nel suo vigor naturale, mischiandolo anche a quelle droghe che si danno nelle palpitazioni del cuore (4).

E' da notarsi che molti legni odorosi sono dagli Scrittori di Botanica e di Medicina contrassegnati col nome di Sandalo, sebben si possa con ragione dubitare che siano produzioni di altri alberi. Drapero nella descrizione dell' Africa lasciò scritto, che nel Regno d' Ansiko, che è un Paese dall' Africa di mezzo, si trovano in gran copia due specie di Sandalo, uno rosso chiamato *Tawille* e l' altro bianco detto *Zikorigo*, aggiungendo che quest' ultimo fatto in polvere adoperasi misto all' olio di palma dagli abitanti di quel regno, i quali se ne ungono i loro corpi affine di conservare la salute. Anche Rumfio attesta d' aver presi per Sandalo alcuni pezzi di legno bianco e citrino che gli furono mandati da Macassar. L' odor loro era ugualissimo a quello del vero Sandalo, e se si spezzavano le picciole scheggie balzavano lontano, appunto come fanno i frammenti d' un vetro che si franga (5).

---

(4) Op. de Med. cord. Tract. II. pag. 565.

(5) Molti sono gli Scrittori che hanno scritto intorno ai Sandali. Noi abbiamo in quest' articolo seguiti particolarmente Garzia dall' Orto, e Giorgio Everardo Rumfio, i quali sono gli Autori che ne hanno parlato più compiutamente e raccolte alle Indie stesse abbondanti notizie. Il primo ne tratta nel Capitolo XVII. della sua storia degli Aromi, ed avverte fra le altre cose essere molto da dubitarsi se il Sandalo che vendevasi a' suoi tempi in Europa fosse il vero Sandalo delle Indie, giacchè quivi vendevasi assai più caro che in Europa stessa. Il Rumfio ci lasciò un lungo ragguaglio intorno al Sandalo bianco e citrino nella Part. II. del Lib. II. Cap. XVI. del suo Erbario Amboinese, da cui sono tratte per la massima

Il Sandalo citrino, che trovasi presso i nostri Speziali, è duro e solido. Ha le fibre diritte, un sapor aromatico, e che lascia nella bocca una leggera amarezza. Il suo odore è balsamico e soave, e s' accosta alquanto a quello della rosa. Per mezzo della distillazione se ne ottiene un olio essenziale di odore acuto, e alquanto simile a quello del muschio. Per mezzo dello spirito di vino se ne estrae un balsamo di consistenza un po' fluida, di color bruno e di un odor piacevole, così che molto s' assomiglia al balsamo del Perù.

L' infusione di questo legno nell' etere non cagiona quasi alcun cangiamento al colore di questo fluido; l'acqua in cui è stato lungamente immerso ha un sapore alquanto balsamico, ma che non lascia per questo di essere nauseoso. Balsamico n' è pure l'odore e giallastro il colore. Tenuto in infusione nello spirito di vino, gli comunica un gusto ed un odore alquanto aromatico, e gli fa prendere un colore giallo rossiccio. Da un' oncia di Sandalo citrino, si ottengono per mezzo dello spirito di vino, quattro scrupoli d' estratto di color bruno, di un odore e di un sapore che hanno dell' aromatico, e per mezzo dell' acqua si hanno due scrupoli di un estratto giallastro di gusto amaro ed aromatico.

Al Sandalo citrino si sostituisce talvolta il legno di candela che è più pesante, più compatto e resinoso. Distinguesi eziandio alle fibre e all' odore, essendo le prime molto corte, ed il secondo simile a quello del Cedro.

---

parte le notizie da noi riportate in quest' articolo. Avverte egli che il dubbio di Garzia intorno alla falsificazione del Sandalo più non dovea sussistere ai tempi in cui egli scriveva, poichè il commercio di questa droga essendo passato dai Portoghesi agli Olandesi, questi avevano avuto i mezzi di ben conoscerla e di trasportarne in Europa in maggior copia. Avvertiremo noi pure, che essendo scorso già più d' un secolo dal tempo in cui Rumfio scrisse il suo Erbario, molte delle cose da noi prese dall' Erbario medesimo potrebbero avere sofferto de' notabili cangiamenti.

Il Sandalo bianco non differifce dal citrino che per il colore, e per l' odore che è più debole. Vuol effere pefante e più odorofo che fia poffibile.

Amendue quefti legni avevano in altri tempi qualche ufo nella medicina anche preffo di noi, ma prefentemente fono quafi andati del tutto in difufo, non avendo più luogo che in alcune compofizioni officinali, come le tavolette ftomachiche e l' elettuario di rofa (6).

Quanto agli ufi economici, troviamo nel Dizionario del Sig. Bomare che i Profumieri fi fervono del Sandalo citrino per formare delle effenze odorofe (7).

(6) Vanden Sande. La falfification des médicamens dévoilée.
(7) Article Santal.

Il Moutouchi

DEL MOUTOUCHI E DEL SANDALO ROSSO.

QUanto più c'inoltriamo nella defcrizione delle piante efotiche che meritano maggiormente di effere conofciute pei vantaggi che dai loro prodotti ne vengono alla medicina e alle arti, tanto più fcorger dobbiamo con difpiacere quanto poco fiafi da' Botanici attefo alla vera cognizione delle piante medefime, che formano fenza dubbio la parte più intereffante della fcienza de' vegetabili. Di molte droghe, e di molti capi medicinali ignoriamo del tutto la vera origine, di altri non abbiamo che cognizioni vaghe ed incerte, e di alcuni troviamo bensì defcritto l'albero da cui provengono, ma ce ne manca ancora la figura. Quanto meglio avrebbero fatto gli fcrittori di Botanica a non moltiplicare inutilmente nelle loro opere le figure delle piante noftrali che abbiamo tuttogiorno fott' occhio, e fi foffero invece applicati a dare almeno i contorni di alcune de' più utili vegetabili degli efteri climi! Non avrebbero effi promoffa con ciò maggiormente la loro fcienza, e rifparmiate agli ftudiofi tante fpefe gravofe ed inutili nel comperare immagini di piante che con maggior profitto fi poffono offervare ed efaminare in natura? Ma le figure delle piante efotiche non poffono darfi fe non da quelli che hanno potuto efaminarle cogli occhi loro proprj, e ciò richiede viaggi lunghiffimi e fpefe ftraordinarie, che per lo più non poffono farfi da quelli che amerebbono di moltiplicare le utili cognizioni.

Quefte rifleffioni fonofi da noi a bello ftudio premeffe, perchè ci troviamo nella circoftanza di dover dare la defcrizione di un albero che, fe non altro, per il fuo nome ha relazione con quello di cui abbiamo trattato nell' articolo precedente. E' que-

ſto il Sandalo roſſo di cui il Linneo figlio ha data un' eſatta deſcrizione ſulle relazioni di Konig, alla quale però non ha potuto aggiungere la figura, che pur ſarebbe ſtata neceſſaria, non trovandoſi eſſa in neſſuna delle opere di Botanica. Per non defraudare i noſtri leggitori delle notizie che abbiamo intorno a queſt' albero abbiamo ſtimato opportuno di quì deſcriverlo dopo il Sandalo bianco e citrino, e in mancanza della figura ſua propria dare quella del *Moutouchi ſuberoſa* deſcritto dal Sig. Aublet nelle ſue piante della Gujana, giacchè queſto albero a detta del Linneo medeſimo molto raſſomiglia al Sandalo roſſo nei fiori e nei frutti, onde deve eſſere una ſpecie dello ſteſſo genere (1).

Il Sandalo roſſo fu, come abbiam detto, deſcritto dal Linneo figlio ſotto il nome di *Pterocarpus Santalinus*. Creſce ſulle montagne di Paliacate nelle Indie orientali fra i monti Nageri, e Nair-hæuram, come pure ſu quelli dell' iſola di Ceylan, maſſime verſo le ſommità loro. E' un albero altiſſimo che nella corteccia s'aſſomiglia di molto all' Ontano. I ſuoi rami ſono alterni, ed alterne pure le foglie, che ſono compoſte di tre o di cinque fogliette ovato-orbiculari, liſce al di ſopra ed al di ſotto, e coperte di una lanugine bianchiccia. I fiori eſcono a grappoli dalle aſcelle delle foglie, e ſono compoſti di un calice di colore oſcuro, d'una corolla papiglionacea gialla e ſtriſciata di vene roſſe, di dieci ſtami e di un piſtillo curvo collo ſtigma ottuſo. Produce un legume quaſi rotondo, compreſſo, liſcio e coperto di una membrana dalla quale traſpajono i nervi e le vene. Contiene eſſo un ſolo ſeme compreſſo e rotondo.

Si ſcorgeranno a primo aſpetto le differenze eſſenziali che paſſano fra l'albero or deſcritto e la figura del Moutouchi, che abbiam copiata da quella dell' Aublet. Le differenze maggiori conſiſtono nell' avere il Motouchi le foglie compoſte non già di tre

(1) Linn. Supplem.

o cinque, ma di nove o undici fogliette, che sono ovato-lanceolate, laddove nel Sandalo sono solamente orbiculari. I fiori hanno il vessillo concavo, e la carena composta di due petali; particolarità che non si osservano nel Pterocarpo Santalino. Evvi pure un'altra diversità nel seme, che nel Sandalo abbiam detto essere rotondo, e che è bislungo nel Moutouchi (2). Scorgesi da ciò che le principali diversità generiche fra queste due piante consistono nella figura del vessillo che nel Moutouchi è concavo, e convesso nel Sandalo, e in quella della carena che nel primo è formata di due foglie e nel secondo di una sola (3).

E' da rigettarsi l' opinione di coloro i quali stimano che tutti i legni rossi che crescono alle Indie si debbano ridurre sotto un solo genere di Sandali, essendo fuori di dubbio ch' essi possono essere produzioni di alberi affatto diversi. Fra quelli che si vendono per Sandalo rosso il Rumfio fa special menzione del Lingoo, e del Sapan che sono notissimi alle Indie, e che altro di comune non hanno col Sandalo fuorchè il color rosso.

Per testimonianza di Erberto de Jager il legno del Sandalo rosso è lo stesso che quello che porta il nome di *Caliatour*, se non che il Sandalo pigliasi dagli alberi vecchi, quando hanno già acquistato dell' odore. Quest' odore è assai leggero e non si sente se non si fiuta il legno nell' atto di spaccarlo o poco dopo d' averlo spaccato. Per questo motivo il Sandalo rosso è presso gli Indiani in assai minor pregio del citrino, e non se ne fa alcun

---

(2) Linn. Supplem.

(3) Converrebbe esaminare se anche in altre specie di Pterocarpi si incontrino queste differenze. Frattanto ci pare che il Moutouchi potrebbe collocarsi nel genere de' Pterocarpi fra il *Draco* e il *Lunatus*, e descriversi nel seguente modo:

Pterocarpus Moutouchi foliis pinnatis, ovato-lanceolatis, obtusis.

Dovrebbe poi correggersi il carattere specifico del *Pterocarpus Draco* nella maniera che siegue:

Pterocarpus Draco foliis pinnatis, ovatis, obtusis, venosis.

uso nelle unzioni. Per la medesima ragione credette il Mattioli che il Sandalo rosso fosse affatto privo d' odore, e che quello che mostrava d' averne l' avesse preso dal citrino nel venire entro le medesime casse dalle Indie.

In Asia si fanno con questo legno delle seggiole ed altri consimili mobili che riescono d' un bel rosso ed assai eleganti. Se ne fa uso anche nell' arte tintoria per tingere in rosso le stoffe. E' volgare opinione presso gl' Indiani che il Sandalo rosso s' opponga ad ogni sorta di veleno, e che se qualche vaso ne è stato infetto basti riporvi del Sandalo per rimediarvi. E' da ciò avvenuto che la maggior parte de' Magnati Indiani vogliono avere de' bicchieri ed altri vasi fatti di Sandalo per detergere il veleno che potesse trovarsi nelle bevande. Il Sandalo rosso non s' adopera mai nei profumi, nè si getta mai sui carboni come fassi del citrino (4).

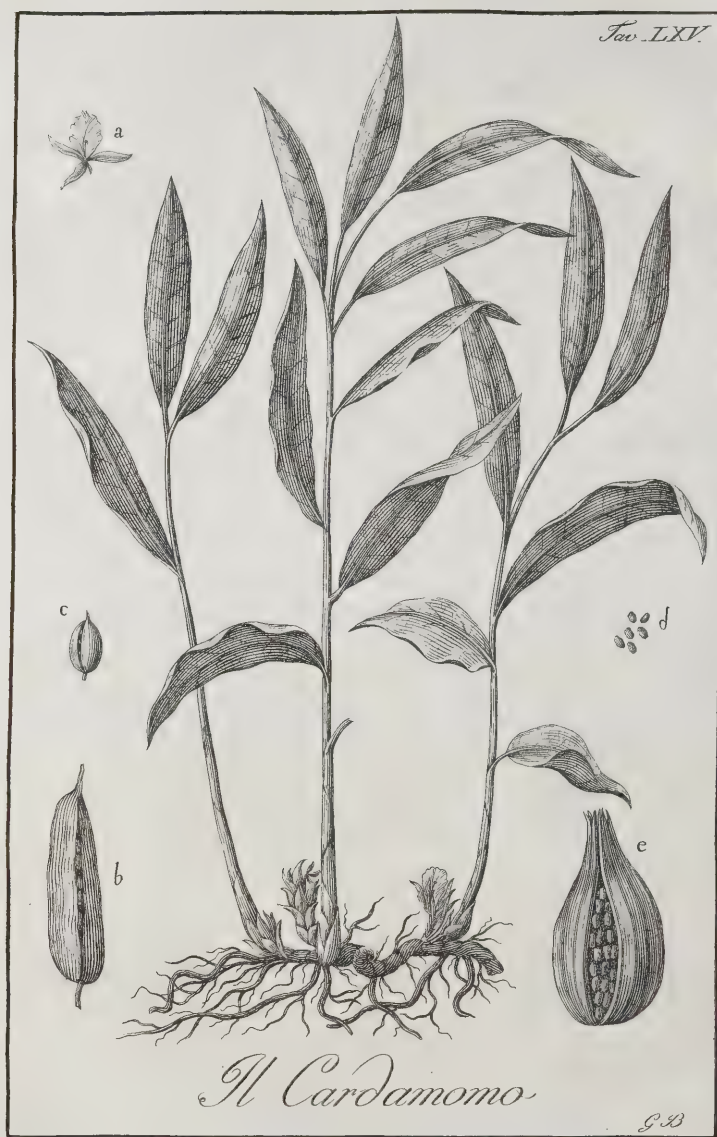
Questo legno non serve quasi ad altro presso di noi, che a colorare i medicamenti. Egli comunica un rosso carico allo spirito di vino, ma non dà alcun colore ai liquori acquosi. Il miglior Sandalo rosso è compatto, pesante, e difficile da fendersi. Deve essere esteriormente d' un rosso nericcio, e di dentro di un rosso carico. Se è leggero e d' un rosso chiaro, è d' ordinario legno di corallo, che si sostituisce da' negozianti al Sandalo rosso (5).

Spiegazione della Tavola Sessantesima quarta.

a. *Il fiore.*
b. *Il frutto.*
c. *Il seme.*

---

(4) Rumph. Herb. Amboin. Part. II. Lib. II. Cap. XVII.
(5) Vanden Sande. La falsification des Médicamens dévoilée.

Tav. LXV.
a
c
d
b
e
Il Cardamomo
G.B.

DEL CARDAMOMO.

Forse non v' è, dice Geoffroy (1), nelle cose inservienti alla farmaceutica alcun prodotto la cui notizia sia più incerta di quella del Cardamomo. I Greci e gli Arabi, gli antichi e i moderni hanno avuto su di ciò diversissime opinioni. I Greci non nominano che una sola specie di Cardamomo, e Plinio per lo contrario ne annovera quattro. Fra gli Arabi Avicenna distingue due Cardamomi, uno de' quali chiama *Cacula* o *Cacule* e l' altro *Cordumeno*. A quest' ultimo attribuisce quelle stesse virtù che Dioscoride assegna al Cardamomo, e distingue il primo ossia la *Cacula* in *maggiore* e *minore*. Parla eziandio dell' *Helbua* o *Hilbua* e del *Chairbua*; nomi, che molti giudicano appartenere al Cardamomo, o almeno alla Melichetta che dal Cardamomo poco differisce. Serapione dà al Cardamomo il nome di *Cacule*, ne forma due specie, una maggiore detta *Hil*, o *Heil*, e l' altra minore chiamata *Hilbane*, *Hilbave*, o *Hilbua*. I Greci moderni poi danno il nome di *Cardamomo* alla Cacula degli Arabi. I Mori abitanti del Malabar lo chiamano *Etremelli*, quelli di Ceylan *Ensal*, e quelli di Bengala di Guzzarate e di Decan ora *Hil*, ed ora *Helachi*. Gli altri abitanti delle suddette provincie lo distinguono col nome di *Dore*. Gli Arabi lo chiamano *Saccolaa*, dal che forse deriva il nome di *Caccule*, datogli da Avicenna e lo distinguono in maggiore e minore, chiamando il primo *Saccolaa Quebir* ed il secondo *Saccolaa Ceguer*. Finalmente a Malaca e a Java chiamasi *Capulaga* (2). In questa confusione di cose le principali indagini

(1) De Mat. Med. Tom. I.

(2) Vedi Gargias ab Horto Arom. Hist. pag. 95. Rumph. Herb. Amboin Tom. V. pag. 153. Bauh. Joh. Hist. Tom II. pag. 200 & seg.

che noi avremo di mira saranno quelle di verificare primieramente quali siano le diverse specie di Cardamomo ora conosciute nella farmacia, di determinare a quali di queste debbansi probabilmente riferire le varie specie nominate dagli Autori, e finalmente di riportar in succinto le diverse opinioni de' Botanici sulla probabilità che il Cardamomo de' moderni sia quello stesso di cui parlano Plinio e Dioscoride, ed a quale specie delle conosciute possa appartenere.

Per incominciare dal primo de' proposti oggetti noi seguendo l' opinione del Sig. Murray, che è il più moderno fra gli scrittori delle cose farmaceutiche, divideremo il Cardamomo in tre specie, cioè maggiore, mezzano, e minore, distinguendo queste fra loro e dalla *Melichetta* o *grano di Paradiso*, che fu impropriamente confusa col Cardamomo (3).

Il Cardamomo maggiore di Murray è quello stesso che il Sig. Geoffroy chiama Cardamomo mezzano, e che dice esser più grande e colle foglie più larghe del suo Cardamomo minore. Il Bonzio, Medico Olandese che dimorò per lungo tempo nelle Indie Orientali, ci dà la descrizione della pianta che produce questo frutto accompagnata da una rozza figura. Il Cardamomo maggiore, dice egli, cresce copiosamente nei boschi dell' Isola di Java. I suoi fiori hanno qualche somiglianza a quelli del Giacinto. Differisce dal Cardamomo minore nell' avere i fusti di maggiore altezza che sorpassa quella dell'uomo, le foglie più grandi, e dal produrre i fiori non già dalla radice, mà bensì dalla estremità dei fusti stessi. Il colore dei fiori è bianco col margine di color rosso. Il frutto, quale ci vien descritto dal Sig. Murray, è lungo circa un pollice, ha tre angoli, è un po' più stretto verso la base, di color fosco e contenente molti semi angolosi. Nell'odore così delle foglie come dei semi non differisce molto dal Cardamomo minore, come anche nelle qualità mediche, che gli si attribuiscono.

(3) Murray Tom. V.

Il Cardamomo mezzano di Murray poco differifce dal precedente fenonchè è più picciolo e più rotondo. Cita il noftro Autore la figura di Tabernamontano, la cui opera non avendo noi fotto agli occhi, non poffiamo decidere fe aver poffa qualche relazione coi Cardamomi citati dai varj Autori: forfe quefto o il precedente è quel Cardamomo che ha la corteccia di color cenericcio, che è difficile a romperfi, coi femi di color bianco rosficcio, di fapore acre ed aromatico.

Il Cardamomo minore poi di Murray è fenza dubbio quello che fotto il nome di *Cardamomo* fi diftingue nelle noftre fpezierie. A quefto fi può aggiungere il Cardamomo *minimo* dello fteffo Autore, il quale fecondo lui altro non è fenonchè il frutto immaturo o proveniente in diverfo clima dalla fteffa fpecie di pianta. A quefte due varietà del Cardamomo minore riferir fi debbono quafi tutte quelle fpecie che fotto i nomi di Cardamomo mezzano e Cardamomo minore fono ftate defcritte dagli Autori; così p. e. alla varietà prima apparterrà il Cardamomo mezzano del Mattioli, il Cardamomo maggiore di Garzia, il Cardamomo minore di Bonzio, ed il Saccolaa Quebir degli Arabi. Alla feconda dovrà riferirfi il Cardamomo minore di Mattioli, di Garcia e del Sig. Geoffroy, ed il Saccolaa Ceguer o Cardamomo minore degli Arabi.

La prima varietà produce il frutto bislungo, a tre angoli, ftrifciato e di colore di nociuola, terminato da una punta od appendice ritorta che facilmente fi ftacca dal frutto. I femi in effo rinchiufi fono angolofi, di color roffo ofcuro quando fon diffeccati, ed internamente bianchi. La capfula, o frutto, è quafi priva di fapore e di odore, ma i femi rotti fpirano una dolce fragranza, e mafticati danno un fapore grato aromatico un po' amaretto e canforato. E' quefto fapore molto men forte di quello del Gengiovo, del Pepe e del Garofano, e forfe non cede che alla Cannella nella foavità.

Simile a quefta è la feconda varietà, la quale non differifce

ſe non nell' avere, come abbiam detto, i frutti più piccioli della precedente. Tutte tre queſte ſpecie di Cardamomo ci vengono traſportate dall' Aſia e principalmente dalle coſte del Malabar, dalle Iſole di Ceylan e di Java, da Bengala, da Guzzarate e da Decan.

Non tralaſceremo di parlare del grano di Paradiſo o Melichetta che fu da molti Autori chiamato *Cardamomo maggiore*. Il ſuo frutto è bislungo, raſſomigliante al fico così nella grandezza come nella figura, diviſo in tre cellette e formato da una membrana tenue fibroſa, rugoſa, di colore oſcuro o roſſiccio, che contiene molti ſemi, i quali avendo grande ſomiglianza a quelli della melica preſero il nome di *melichetta*. Siccome poi il loro ſapore è forte ed aromatico furono anche chiamati *grani di Paradiſo*.

I moderni Botanici e fra gli altri il Linneo, hanno riconoſciuto eſſere il Cardamomo un genere di piante fornite di un ſolo ſtame e di un piſtillo, e perciò appartenenti alla prima claſſe del ſiſtema Linneano; alla quale ſi riferiſce pure il *Gengiovo* (*Zingiber*) che anche nelle qualità raſſomiglia al Cardamomo (4). La ſomiglianza dei frutti delle tre ſpecie di Cardamomo ſummentovate, la lor diviſione in tre cellette contenenti molti ſemi ed il loro ſapore in generale aromatico non laſcia dubbio che ſiano prodotti da piante di egual genere. Quali ſiano però le ſpecie particolari dei detti Cardamomi, non è ancora ben noto. Così il Linneo come gli altri Botanici a lui poſteriori hanno ſuppoſto che la pianta i cui grani ſi chiamano *grani di Paradiſo* o *Melichetta* ſia l' *Elettari* dell' Orto Malabarico rappreſentata alla Tav. VI. del Tomo XI. di detta Opera inſigne, ed alla Tavola CCCLXXXV. fig. IV. dell' Erbario di Blackwell. A tale ſpecie diede il Linneo il nome di *Amomum granum Paradiſi* preſo da quello con cui ſi diſtinguono i ſuoi ſemi (5). Egli è però contro-

(4) Del Gengiovo ſe ne parlerà nell' articolo ſeguente.
(5) Linn. Reich. Tom. IV. pag. 3.

verſo ancora fra i Botanici ſe il frutto dell' Amomo ſummentovato ſia veramente la Melicchetta ed il Cardamomo maggiore col frutto a figura di fico di alcuni Autori, contraſtando a ciò particolarmente il ſapore dei grani prodotti dalla pianta così nominata, il quale s' aſſomiglia a quello del pepe; laddove quello di tale ſpecie di Cardamomo, diceſi eſſere grato e giocondo. Per tale motivo poſe Linneo le ſeguenti parole ſotto alla deſcrizione di queſto Amomo: *planta etiamnum obſcura*. Si trova queſta ſpecie alle radici dei monti nei luoghi umidi ed ombroſi di Madagaſcar, della Guinea e dell' iſola di Ceylan.

Meno ignota ai Botanici moderni è la pianta da cui ſi ottiene il noſtro Cardamomo maggiore. Il Sig. Geoffroy (*6*) ſulle traccie di Bonzio ce la deſcrive ſimile a quelle del Cardamomo minore, ſe non che è più grande, ha le foglie più larghe e i fiori a faſcetti di color bianco circondati di roſſo, ſituati alla eſtremità delle foglie. Da ciò riſulterebbe una grande differenza fra queſte ſpecie e le altre degli Amomi, le quali ſogliono d' ordinario produrre i fiori dalla radice, e ſeparati dalle foglie ſteſſe.

Il noſtro Cardamomo mezzano è come abbiam veduto una pianta tuttavia ignota.

Il Cardamomo minore finalmente è una pianta più delle altre nota. Vien rappreſentata nell' Orto Malabarico nel Tomo XI. alla Tavola VI. col nome di *Elettari ſecondo*, da Blackwell alla Tavola CCCLXXXV. fig. I. II. e III., ed alle Tavole DLXXXIV. e DLXXXV., e finalmente da Rumfio nell' Erbario d' Amboina Tomo V. Tav. LXV. fig. I. dal quale abbiamo ricavata l' anneſſa figura. Linneo che lo chiamò *Amomum Cardamomum*, dice che ſi trova in molte parti delle Indie, ove creſce ne' luoghi umidi ed ombroſi. Di queſto ſolo intendiamo di trattare eſteſamente nel preſente articolo, dopo che, come abbiamo promeſſo, avremo riportate le opinioni degli Autori più accreditati ſulla probabilità che il Cardamomo de' moderni ſia quello di cui par-

(*6*) Loc. cit.

lano Dioſcoride, Plinio, e gli altri antichi Autori Greci e Latini.

Plinio che forma del Cardamomo quattro diverſe ſpecie parlando di eſſe così ſi eſprime; „ ſimile a queſto e nel nome e „ nelle piante è il Cardamomo coi ſemi bislunghi; ſi ſemina „ nello ſteſſo modo in Arabia; quattro ſono le ſue ſpecie, cioè „ uno di color verde carico, groſſo, ad angoli acuti, difficile „ a romperſi e che è il più lodato; in ſeguito vien l' altro di „ color roſſo bianchiccio; il terzo è più corto e nero "; il peggiore di tutti finalmente è variegato, facile a romperſi e di poco odore; queſto naſce anche nella Media (7). Dioſcoride non parla che di una ſola ſpecie a frutti interi e ripieni di ſemi e raccomanda che nella ſcelta ſi prenda il più peſante, il più difficile a romperſi, che ſia di forte odore e di ſapor acre ed amaro (8). Loda egli particolarmente quello che viene da Comagene, dall' Armenia e dal Bosforo. Galeno e Paolo Egineta parlano anch' eſſi del Cardamomo come di un frutto contenente molti ſemi e di colore tirante al bianco. Se riſguardar dobbiamo l' opinione di Dioſcoride che il miglior Cinamomo s' ottenga dall' Armenia e del Bosforo, come coſa di cui egli foſſe pienamente informato ſaremmo determinati con Garcia a credere che il Cardamomo degli antichi ben diverſo foſſe da quello de' moderni, giacchè lo ſteſſo Garcia dice che da quei paeſi non ſolo non ſi eſtrae ma anzi vi ſi traſporta.

Molto più avvalorato ſarebbe il ſentimento di queſto Autore ſe ſi verificaſſe quanto egli in appreſſo aſſeriſce, cioè che ogni ſorte di Cardamomo doveſſe eſſere ſecondo Dioſcoride difficile a romperſi, di guſto acre ed amaretto e d' odor forte e nocivo al capo. Se però ſi vorrà riflettere che in quegli antichi tempi le cognizioni geografiche non erano molto eſteſe, e che gli abitanti dell' Armenia e di altre vicine regioni facevano grande trafico coi paeſi più Orientali dell' Aſia da dove traſportavano gli Aro-

(7) Plin. Lib. XII. Cap. XIII.
(8) Dioſc. Lib. I. Cap. V.

mi, non farà difficile il comprendere come Dioſcoride ſia caduto nell' errore di credere il Cardamomo un prodotto dell' Armenia. L' eſſere una delle quattro ſpecie del Cardamomo di Plinio di color bianco roſſiccio non ripugna all' opinione che il Cardamomo degli antichi ſia lo ſteſſo di quello conoſciuto da' moderni, giacchè appunto il *medio* di Geoffroy ſi dice avere i grani di color bianco tendente al roſſo. Così pure la difficoltà che incontrar ſi deve nel rompere la corteccia del Cardamomo, coſa che Dioſcoride raccomanda da oſſervarſi nella ſcelta di queſt' aroma, ſi troverà concordare colla qualità del Cardamomo mezzano del ſuddetto Geoffroy, il quale appunto dev' eſſere difficile a romperſi. Il ſapor acre ed amaro, e l' odor forte e canforato che da Dioſcoride ſi attribuiſcono al miglior Cardamomo, convengono poi perfettamente colle qualità che dagli Autori anche moderni ſi danno al Cardamomo minore. L' eſſere finalmente il Cardamomo degli antichi un frutto contenente molti grani angoloſi, come ſi rileva da Dioſcoride, da Plinio, da Galeno e da Paolo Egineta, non ci laſciano alcun dubbio che il Cardamomo da eſſi menzionato ſia realmente quello che ſi conoſce dai moderni. Che eſſi poi per mancanza di quelle cognizioni che hanno negli ultimi ſecoli di tanto avanzata la Botanica, abbiano potuto confondere le diverſe ſpecie di Cardamomo, non dee far meraviglia a chi ha qualche cognizione della ſtoria naturale e de' ſuoi progreſſi.

Dilucidata avendo così per quanto ci è ſtato poſſibile la ſtoria dei Cardamomi paſſeremo a dare la deſcrizione Botanica di quella ſpecie che produce il cardamomo minore oſſia Cardamomo volgare, che è come abbiam detto l' *Amomum Cardamomum* del Linneo. Queſta pianta produce dalla radice alcuni fuſti forniti di foglie alterne ovato lanceolate ed alquanto lunghe colla punta acuta. Dal piede della radice ſortono pure gli ſcapi, i quali ſono aſſai corti e forniti di ſquame o brattee poſte alternativamente ſullo ſcapo ed alquanto piegate. Son queſte di colore dapprima oſcuro e quindi gialliccio, e contengono i fiori, i quali

sono composti di una corolla a quattro divisioni di color bianco, macchiata internamente di giallo. Da questi fiori vengono prodotti i frutti che consistono in una capsula coriacea a tre divisioni, la quale contiene molti semi angolosi.

Si coltiva questo Cardamomo nelle Indie propagandolo per mezzo delle radici, le quali si tagliano in varj pezzi, lasciando a ciascun pezzo almeno un nodo. S' abbrucciano quindi le erbe e i cespugli che occupano il terreno dove essere deve collocato e vi si piantano le radici ad una determinata distanza fra di loro. Pei primi due anni non produce che le foglie ed alcuni pochi fiori, ma nel terzo anno porta anche il frutto, massime se sia collocato in terreno grasso ed argilloso e ben esposto al sole. Cresce questa pianta con molta facilità serpeggiando colla radice e moltiplicandosi così in modo da occupare ben presto un grande spazio di terra. I frutti si raccolgono tosto che siano maturi, e massime in Amboina dove il terreno ed il clima sono molto umidi, conviene raccoglierli per tempo altrimenti marciscono per le continue pioggie. Altra cura non ricercano essi se non che di essere ben conservati dall' umido e dagli insetti.

In Europa trasportansi spesso i soli semi spogliati delle loro capsule; ma è sempre meglio l' averli e il conservarli nel loro involucro poichè così durano molti anni senza guastarsi.

Furono nuovamente scoperte dal Sig. Sonnerat due specie del genere degli Amomi una delle quali chiama *Amomum repens*, e l' altra *Amomum angustifolium*. Il primo di questi Amomi differisce dall' *Amomum Cardamomum* del Linneo nell' avere i fiori distribuiti su di un lungo scapo che sul terreno serpeggia. Il suo fiore è di color bianco con delle strisce di color di viola. Il frutto è picciolo e rassomiglia a quello del *Amomum Cardamomum*, se non che è più rotondo. Lo stesso Sig. Sonnerat gli dà il nome di Cardamomo della costa del Malabar, e dice che gli abitanti di quel paese ne fanno commercio e che alcune montagne situate verso Mahé chiamansi monti di Cardamomo a motivo

tivo della grande quantità di tali piante che su di esse si vedono crescere.

L' altro Cardamomo di Sonnerat, ch' egli chiama *Grand Cardamome de Madagascar* e col nome Botanico di *Amomum angustifolium* è una specie consimile all' *Amomum zingiber* di cui in seguito parleremo (9).

Grande uso si fa dagli Indiani del Cardamomo, masticandone essi continuamente i semi misti col *betel* poichè credono che questo serva à facilitare la digestione ed a purgare così il capo come lo stomaco dagli umori troppo viscidi che vi possono essere conconcorsi. Le persone però di temperamento calido se ne devono guardare giacchè facilmente produce dei forti dolori di capo. Questi semi hanno un sapore molto gradito e schiacciati sotto ai denti producono un freddo gustoso come le foglie della menta detta *Piperita*.

Un certo Matteo Silvatico disse anche che gli Indiani servivansi della radice di Cardamomo nelle febbri; ma ciò viene contraddetto da Garcia e da Carlo Clusio, i quali sostengono che Matteo Silvatico abbia in ciò preso un grosso abbaglio. Serve poi così nelle Indie come in qualche parte d' Europa a condire i cibi, e a dare un grato sapore alle bevande. Alcuni lo mischiano col cioccolatte, ed in qualche paese della Germania si unisce al vino riscaldato misto colle uova, e se ne forma una bevanda forte e gustosa che si usa principalmente d' inverno, e chiamasi *glühender wein*.

Quanto agli usi medici che ne facevano gli antichi, potrà ciò rilevarsi dai due seguenti passi l' uno di Dioscoride e l' altro di Galeno, i quali noi quì riportiamo giusta la traduzione che ne fece il Mattioli. Dioscoride così si esprime: „ Scalda il Car-
„ damomo e bevuto con acqua vale al mal caduco; è buono
„ alla tosse, alle sciatiche, ai paralitici, ai rotti, agli spasimati
„ e ai dolori del corpo; caccia del corpo i vermini larghi.
„ Et bevuto con vino vale alle reni, a quelli che malagevol-

(9) Sonnerat Voyage aux Indes Orientales Tom. II.

„ mente orinano, alle punture degli ſcorpioni, e al morſo d' o-
„ gni altro velenoſo animale. Rompe le pietre nelle reni, be-
„ vutone una dramma con corteccia di radice di lauro. Toltone
„ il fumo per la natura, ammazza il fanciullino nel corpo della
„ madre. Ungendoſene con aceto guariſce la rogna, e metteſi
„ negli unguenti odoriferi per iſpeſſirgli (10) “.

Galeno *nei Succedanei* non trovandoſi il Cardamomo, vuole che in cambio di quello ſi pigli il cipero ovveramente il mirto. Scriſſene oltre a queſto egli al Capo VII. delle *Facultà de' ſemplici* così dicendo: „ Il Cardamomo ha ancora egli facoltà molto
„ calda, ma non però come il naſturtio; ma quanto è egli più
„ ſoave e odorifero del naſturtio, tanto è meno caldo di quello.
„ Per il che impiaſtrato ſolo non può egli in modo alcuno ul-
„ cerare. Ha oltre a queſto alquanto dell' amaro, con il quale
„ ammazza egli i vermini, e guariſce la rogna, quando s' unge
„ con aceto “.

Qual conto poi ſi faceſſe del Cardamomo nei ſecoli a noi più vicini ſi può facilmente argomentarlo da quanto ne laſciò ſcritto Giacomo Bonzio nel Libro IV. della ſua Storia Medica e Naturale.
„ Se noi voleſſimo, dice egli, enumerare tutte le inſigni qualità
„ di queſto preſtantiſſimo aroma troppo lungo tempo ci conver-
„ rebbe impiegare. Imperocchè ha un calor blando e alla noſtra
„ natura convenientiſſimo, che non laſcia alcun empireuma nei
„ viſceri, onde può maſticarſi e mangiarſi anche ſolo ſenza la
„ compagnia d'altri cibi, a differenza del pepe, del gengiovo, dei
„ garofani e degli altri aromi più calidi, che pel ſoverchio loro
„ calore appena poſſono inghiottirſi ſenza companatico, e che
„ quando ſe ne faccia un lungo uſo infiammano il ſangue e ca-
„ gionano delle febbri continue. Il Cardamomo promove blanda-
„ mente le urine ed i meſtrui, dà un buon odore al fiato, e
„ giova mirabilmente nelle oſtruzioni del fegato, della milza e
„ principalmente del meſenterio “.

---

(10) Dioſcor. Lib. I. Cap. V.

Malgrado tutte queſte vantaggioſe teſtimonianze degli antichi e de' moderni, i Medici d'oggi giorno non ne fanno quaſi verun uſo, avendogli ſoſtituito l' uſo del cioccolatte che riſcalda e rinforza lo ſtomàco più blandamente degli aromi uſati dagli antichi e che ſi confà anche maggiormente al palato degli ammalati.

Abbiam già detto che anche la Melichetta è ſtata creduta una ſpecie di Cardamomo. Queſta pianta forma i fuſti aſſai corti, e da ciò facilmente ſi diſtingue dal Cardamomo. Creſce nei luoghi umidi della Guinea, dell' iſola di Madagaſcar e di quella di Ceylan, da' quali paeſi vien traſportata in Europa. Quantunque ſia nata queſtione ſe il frutto della Melichetta foſſe quel Cardamomo che produce i frutti ſimili al fico, ſembra queſt' ultima opinione eſſere confermata dal teſtimonio del Sig. des Marchais che viſitò non molti anni ſono il paeſe da cui eſſa proviene. Queſto frutto quando ſia maturo è di color roſſo bruno. Si raccoglie quando le foglie incominciano a prendere un color nero, e diceſi che freſco abbia un odore e un ſapor conſimile a quello del Cardamomo. I frutti però diſſeccati che a noi pervengono non hanno alcun odore, ed il loro ſapore è acre pungente, ſimile a quello del pepe. Non eſiſte però queſt' acre nell' olio eſſenziale che in poca quantità da queſti ſemi ſi ottiene, ma bensì nell' eſtratto acquoſo e più nello ſpiritoſo che è aſſai calido e pungente. Lo ſteſſo des Marchais dice che in Guinea ſi ſoſtituiſce al pepe e che ivi vendeſi a baſſiſſimo prezzo, onde convien dire che queſta pianta ſi moltiplichi con molta facilità. Poco o neſſun uſo ſi fa al dì d' oggi della Melichetta nelle noſtre ſpezierie eſſendo più conveniente negli ſteſſi caſi l' uſo del pepe. Il Sig. Geoffroy ci dice che gran quantità di Melichetta viene annualmente traſportata in Francia, che ivi da molti ſe ne fa uſo nei cibi in luogo di pepe e che in alcune compoſizioni farmaceutiche varj lo ſoſtituiſcono al Cardamomo.

Queſto è quanto abbiamo potuto raccogliere ſu queſta pianta non ancora ben nota e che per la ſua affinità col Cardamomo me-

ritava d' essere quì menzionata. Nell' annessa tavola sotto la lettera e si troverà la figura di questo frutto, e sotto le lettere a, b, c il fiore ed i frutti del Cardamomo da noi descritto. Abbiamo stimato inutile di aggiungervi anche quelle dei Cardamomi maggiore e mezzano del Sig. Murray, poichè quelle che troviamo negli Autori poco differiscono dal Cardamomo minore, e non siamo d' altra parte ben certi della loro esattezza.

Non termineremo quest' articolo senza dire qualche parola anche dell' Amomo che molti hanno creduto simile al Cardamomo, il cui nome diffatti significa *cuore d' Amomo*. Un tale aroma poco usato nelle spezierie è ancor più ignoto dei già descritti. Varie piante totalmente diverse e nel genere e nella specie furono credute le produttrici dell' Amomo e fra le altre la così detta *Rosa di Gerico*, il *Botris ambrosioides*, il *Sison Amomum*, il pepe lungo, il frutto del garofano ec.. Tutti però questi alberi producono frutti ben diversi da quell' Amomo che ci è stato comunicato sotto tal nome da uno de' più valenti nostri Speziali. Questo frutto è della grossezza d' una nociuola colla corteccia sottile di color bianco con tre angoli rilevati, contenente un nociolo di color oscuro che sembra formato a tre divisioni. Essendo il frutto molto secco, non si può ben distinguere se ciascuna di queste parti di nociolo sia formata di uno o di molti semi, l' Amomo detto *racemoso* ossia *a grappoli* che si pretende essere l' Amomo di Plinio e di Dioscoride è una pianta diversa ed ora ben nota ai Botanici sotto il nome di *Myrthus Pimenta*. Questa pianta fu già descritta sotto il nome di *Pimenta* ossia *Pepe della Giamaica* nel secondo volume di quest' opera alla pag. 181 e seg.

Spiegazione della Tavola Sessantesima quinta.

a. *Il fiore.*

b. *Il Cardamomo minore.*

c. *Lo stesso immaturo.*

d. *Il seme.*

e. *La Melichetta.*

Tav. LXVI.
b
a
c
d
Gengiovo

IL GENGIOVO.

IL Gengiovo, altra ſpecie del genere degli Amomi produce una radice, liſcia e diſtinta in molti nodi, dai quali ſorgono i fuſti che ſono forniti di foglie lunghe e ſtrette terminate da un' acuta punta. Lo ſcapo che porta i fiori non è sì corto come nel Cardamomo, ma s' innalza invece a mediocre altezza, e porta i fiori riuniti alla cima che formano una ſpecie di ſpiga ovata. Ciaſcuno di eſſi ſorte da una ſquama o brattea ovale di color verde col contorno gialliccio. Sono compoſti da un calice picciolo a tre dentature che ſoſtiene la corolla diviſa in due labbri, il ſuperiore dei quali è intiero, e l' inferiore diviſo in due parti, onde la corolla ſembra formata di tre petali. Sono queſti di color bianchiccio ed hanno internamente il nettario che è diviſo in tre parti ed ha la forma di altri tre petali, il ſuperiore dei quali è di color oſcuro e l' inferiore di color bianco. Contengono un ſolo ſtame ed un piſtillo. In ſeguito al fiore ne viene il frutto che è una capſula bislunga quaſi triangolare di color roſſo ſporco diviſa internamente in tre cellette che contengono molti ſemi angoloſi di colore oſcuro.

Queſta pianta coltivaſi tanto alle Indie Orientali quanto in America per lo ſpaccio grandiſſimo che vi ſi fa della ſua radice. Si propaga o per mezzo dei ſemi, o più comunemente col piantare dei pezzi di radice in un terreno ben concimato e che poſſa ſpeſſo innaffiarſi. Ciò ſi ſuol fare nel meſe di Marzo o d' Aprile, affine che la pianta poſſa fiorire in Settembre. Nel ſeguente Dicembre i fuſti cominciano a marcire e nel Gennajo ſi ſterpano le radici, le quali, ove ſi laſciaſſero nel terreno più lungo tempo, diverrebbero fibroſe e legnoſe. Si fanno quindi ſeccare ſovra ſtuoje di giunchi all' aria ed al vento, e non già al ſole o al forno,

come alcuni lasciarono scritto; giacchè la sostanza del Gengiovo è sì delicata che si consumerebbe ben presto interamente, e non resterebbe altro che la pelle con un poco di polpa sì arida e sì secca da non poter servire agli usi a cui s' adopera. Per preservare queste radici così disseccate dagli insetti e dal tarlo si sogliono intonacare di bolo rosso, giallo, o d' altro colore e si rinchiudono in picciole cassette dopo avere riempiti gl' interstizi con rena o con terra. Altri dopo d' avere spogliate le radici della loro scorza le gettano così pelate nell' aceto e ve le lasciano in macerazione per lo spazio di due ore. Dopo quest' operazione le espongono per altrettanto tempo al sole e le ripongono finalmente ne' loro magazzeni, coprendole di stuoje. Le radici che sono state soverchiamente lavate o ripulite perdono una parte della loro forza e della loro acrimonia.

Sebbene il clima de' paesi che producono queste radici sia assai caldo, gli abitanti sogliono tuttavia farne un grande consumo. Ma se ne manda una quantità ancor maggiore ne' paesi freddi dove le qualità secche e calide del Gengiovo lo fanno molto ricercare.

Il Gengiovo verde si confetta in zucchero e in mele, dopo che si è tenuto qualche tempo in macerazione per togliergli una parte della sua acrimonia e levarne più facilmente la prima pelle. Il Gengiovo confetto che si fa per vendere è ordinariamente di color bruno. In alcuni luoghi si suol farne un' eccellente confezione che si compera dalle persone benestanti e dagli officiali di marina, che ne consumano molto sul mare. Si coglie il Gengiovo prima che sia giunto alla maturità mentre è ancor giovane e tenero. Gli si levá la prima pelle e si tagli a pezzetti, che si fanno macerare per una decina di giorni in molte acque, cambiandole ogni dodici ore. Dopo ciò si fanno bollire in molt' acqua per una mezz' ora, indi si pongono in un siroppo debole, chiarificato, e caldo, e vi si lasciano per ventiquattr' ore. Si levano, si lasciano gocciolare, e si rimettono in un nuovo sirop-

po più forte per lo ſteſſo ſpazio di tempo. Finalmente s' immergono in un terzo ſiroppo ben chiarificato, e vi ſi laſciano a lungo ſe ſi vogliono conſervar liquidi, o ſi eſtraggono ſe s' ha biſogno di farne delle marmelate o delle paſte. Il Gengiovo confettato a queſta maniera ha un colore d' ambra, è chiaro, traſparente, tenero, e ſenza acrimonia; il ſiroppo rieſce bianco e piacevole.

I Chineſi che hanno molta abilità nelle confezioni in zucchero di ogni ſpecie di vegetabili confettano gran quantità di Gengiovo ancor verde, e ne fanno gran negozio a Batavia, da dove gli Olandeſi lo traſportano in Europa (1). Diceſi che queſta confezione ſia eccellente per lo ſtomaco ajutando molto la digeſtione. Gl' Indiani mangiano il Gengiovo anche in inſalata miſchiandolo con delle erbe e condendolo con olio, aceto e ſale. In Europa ſe ne fa un gran conſumo ne' paeſi freddi del Nort; ma preſſo di noi non è conoſciuto che dai Medici e dagli Speziali (2).

Il Gengiovo che ſi vede nelle ſpezierie è una radice corta tuberoſa, nodoſa e alquanto compreſſa. La ſua ſoſtanza è reſinoſa, alquanto fibroſa e veſtita di una ſcorza grigia giallaſtra. La polpa è di un bruno roſſiccio, di odor ſoave, ma appena ſenſibile. Il ſuo ſapore è aromatico, molto acre e piccante (3).

Nella ſcelta di queſta radice biſogna badare che ſia nuova, ben ſecca, groſſa, difficile a romperſi, di color grigio roſſo eſternamente, reſinoſa nell' interiore, e che abbia un ſapore acre.

---

(1) Gli Olandeſi fanno un commercio aſſai grande di queſta confezione ne' paeſi ſettentrionali. Nell' anno 1760 la compagnia delle Indie Orientali ne ha ricevuto 10316 libb. *Dict. du Commerce*.

(2) Vedi Encyclop. et Savary Dict. de Commerce Articl. *Gingembre*.

(3) Gli Olandeſi traſportano il Gengiovo dalle Indie; ma i Franceſi lo fan venire dalle Antille dove è ſtato trapiantato con feliciſſimo eſito, eſſendoviſi moltiplicato quanto nel paeſe ſuo proprio.

Quella che è bianca, tarlata e piena di polvere non è buona a nulla. Per nafcondere quefti difetti fogliono i venditori fregarne la fuperficie con dell' argilla riempiendone i fiori che gli infetti vi han fatto.

Il Gengiovo vien pofto nel numero de' rimedj ftimolanti, ftomatici carminativi e afrodifiaci. Reca grandiffimo giovamento a quelli che patifcono delle vifcofità al ventricolo, avendo forza di concuocere i cibi e riftabilire l' appetito. Nei flati e nelle dejezioni biliofe pertinaci fi è trovata ottima l' infufione di Gengiovo fatta in acqua bollente. Quelli che fono foggetti ad emorragie fe ne debbono aftenere come da una foftanza eftremamente calida. La dofe ordinaria è dai quattro grani fino ai dieci in polvere.

Spiegazione della Tavola Seffantefima fefta.

a. *Il fiore.*
b. *Le parti della fruttificazione.*
c. *Il frutto.*
d. *Il feme.*

Il Panel
albero creduto il Mirabolano delle Indie

DEL PANEL

OSSIA

ALBERO CHE SI CREDE

IL MIRABOLANO DELLE INDIE.

NOn meno intricata di quella d' altri prodotti utili, così delle Indie Orientali come dell' America, è la ſtoria dei Mirabolani, frutti quanto ſtimati negli ſcorſi ſecoli tanto poco uſati ai noſtri giorni. Sembra che gli antichi Greci e Latini non abbiano avuta cognizione alcuna di queſte droghe, e che eſſe ſi ſiano reſe note all' Europa ſoltanto dopo le ricerche degli Arabi e dei Mori, che furono i riſtauratori della medicina. Quaſi generale preſſo gli Autori ſi è la confuſione dei nomi di *mirabolano*, *mirobalano*, e *mirobolano* coi quali vengono indiſtintamente nominati coteſti frutti. Da una ſiffatta inavvertenza però, che a prima viſta ſembra di sì poco rilievo, ha avuta origine la quiſtione ſe Plinio, Dioſcoride e gli altri antichi Scrittori Greci e Latini, abbiano deſcritto o no, i frutti di cui parliamo.

A ſciogliere una tal quiſtione conviene oſſervare, come fa giudizioſamente Andrea Marino nei ſuoi Commentarj di Meſue, che il nome di *mirobalano* è d' origine greca, e che eſſendo compoſto di *myros*, *unguento*, e *balanos*, *ghianda*, viene a ſignificare *ghianda unguentaria*. Con queſto nome fu da Plinio e dagli altri antichi Autori chiamato un albero che forniva dell'

ottimo unguento (1). Il nome poi di *mirabolano* è d' origine araba, e sembra significare secondo il sentimento dello stesso Marino, un frutto simile alle prugne. Un tal nome diffatti si dava comunemente a Venezia ad una qualità di prugne che provenivano dal Levante, e si è ancora conservato in alcune parti della nostra Lombardia, nelle quali v' è gran numero di simili piante (2). Soggiunge poi lo stesso commentatore, che i Medici stimando il nome greco di *mirobalano* miglior di quello di *mirabolano*, a questo lo sostituirono senza riflettere alla diversità delle piante sotto tai nomi dagli antichi conosciute. Si toglierà dunque ogni equivoco riflettendo che *mirobalano* è nome greco che significa *ghianda unguentaria* ed appartiene all' albero chiamato Guilandina Moringa dai Botanici moderni, e *mirabolano* è nome arabo che significa prugno o susino, col quale distinguere si debbono quei frutti delle Indie di cui intendiamo di parlare nel presente articolo. Quella specie di prugno poi che *prunus myrobalanus* fu detta dal Linneo, potrebbe chiamarsi *mirobolano*, onde distinguerla dalle precedenti.

I Mirabolani degli Arabi e dei Mori, si distinguevano ne' primi tempi poco dopo la loro scoperta in tre sole sorte dette *chebuli*, *citrini* ed *indiani*. Inseguito poi altre due se ne rinvennero, cioè gli *emblici* ed i *bellirici*. Quanto mai varj siano stati

---

(1) Quest' albero fu dai moderni Botanici distinto col nome di *Guilandina Moringa*.

(2) Questo prugno è il *prunus myrobalanus* di Linneo. I suoi frutti che in gran copia si vendono sul mercato di Mantova, ivi si chiamano *mirabolani*. Pochi anni sono essendosi nella state moltiplicate assai le malattie in quel paese, furono queste credute aver origine dall' uso di tali mirabolani. I Medici però, che furono su di ciò consultati, come eziandio la Società Patriotica di Milano, giudicarono non potersi attribuire tali malattie a questi frutti a meno che non fossero stati mangiati acerbi o in troppa quantità. Vedi Atti della Soc. Patr. Tom. III. pag. XXVIII.

i sentimenti de' Botanici non solo sulla specie, ma anche sul genere delle piante da cui vengono prodotti questi frutti, potrà facilmente informarsene, chi vorrà pazientemente trascorrere i molti Autori che ne hanno scritto (3). Alcuni di essi asseriscono provenire le tre prime specie, cioè il *chebulo*, il *citrino*, e l' *indiano* da alberi totalmente diversi, e fra questi Andrea Marino nelle sue annotazioni sopra Mesue ne dà la figura. Ci rappresenta egli l' albero che produce i *chebuli* a foglie di pero ovato-oblunghe col margine dentato, e per conseguenza affatto diverse da quelle del *citrino* che sono ovato-lanceolate, intiere al margine, e non dissimili da quelle dell' alloro. Più lunghe e più ristrette son quelle del Mirabolano *indiano*, rassomiglianti a quelle del salce, e per conseguenza affatto diverse da quelle dei due precedenti. Se però noi vorremo considerare che Marino non vide egli stesso gli alberi di cui dà la figura, ma solamente ne parlò sulla relazione di altri Autori, poco caso si potrà fare della sua opinione, tanto più ch' essa affatto discorda dal sentimento di più veridici e più moderni Botanici. Già i Monaci Commentatori di Mesue avevano asserito, che il chebulo ed il citrino provenivano dallo stesso albero, dipendendone la differenza dal solo diverso grado di maturità. Quest' opinione venne confermata da Valerio Cordo ne' suoi Commentarj di Dioscoride, dove al chebulo ed al citrino aggiunge anche l' indiano, e li dice tutti prodotti dalla stessa pianta. Che se Mattioli, il più stimato fra i Commentatori di

---

(3) Vedi Teofrasto *Hist. Plant. Amstelodami* 1644. *cum adnotationibus Bodei a Stapel*, *&* *Julii Cæsaris Scaligeri*.

Mesue *Opera cum adnotationibus Jacobi Silvii*, *Joh. Manardi*, *&* *Andreæ Martini*. *Venetiis*. 1562.

Mattioli *Commentarii sopra Dioscoride*.

Garcias ab Horto *Aromatum Historia &c.*

Dioſcoride, aſſeriſce provenire i ſuddetti frutti da diverſe piante; ciò fa egli appoggiandoſi ſemplicemente al ſentimento del ſuddetto Andrea Marino, aggiungendo però le ſeguenti parole, che dimoſtrano ch' ei non era totalmente perſuaſo della veracità di quanto eſponeva il Marino. *Le figure dei Mirobolani*, dic' egli, *citrini chebuli ed indiani, ſi veggono ſtampate dal Marini nelle ſue Annotazioni ſopra Meſue; ma non è piaciuto di traſportarle in queſti noſtri Commentarj.... per non ſapere noi ſe ſieno vere o falſe, per non ritrovarſi veruno fra gli Arabici ſcrittori che ne deſcriva la ſtoria* (4).

A confermarci maggiormente nella opinione che queſti tre Mirabolani povengano dalla ſteſſa pianta, s' aggiunge il ſentimento del Sig. Adanſon, Botanico de' più ſtimati che abbia prodotto il ſecolo preſente, quantunque per le novità da eſſo introdotte nel ſuo ſiſtema, non ſia da tutti i dotti ugualmente pregiato. Egli pone i Mirabolani nella famiglia dei Ciſti, nella terza ſezione di quelli che hanno la corolla e le foglie alterne, ſotto il nome generico di *Panel*. Parlando di eſſi egli dice: *Dei cinque Mirabolani conoſciuti nelle ſpezierie l'* emblico ſolo *forma una ſpecie ed anzi un genere diſtinto nella famiglia dei Titimali; gli altri quattro non ſono che varietà dello ſteſſo frutto. L' indiano è il frutto ancor picciolo, e nella ſua infanzia; il bellirico è lo ſteſſo nella ſua maturità, ed infine il chebulo ed il citrino ſono ſemplici varietà del precedente; il che è ſtato ultimamente verificato nelle Indie da un oſſervatore aſſai inſtrutto nella ſcienza botanica* (5).

Ecco come queſto illuſtre Naturaliſta ſi è indotto a conſiderare quali varietà d' una ſola ſpecie non ſolo i tre primi, ma eziandio il bellirico che inaddietro fu ſempre conſiderato ſe non

---

(4) Matt. Tom.. II. Pag. 1299. Ediz. Venez. 1604. in fol.

(5) Adanſon Famille des Plantes Tom. II. pag. 442.

di genere, almeno di ſpecie diverſa. Noi però non poſſiamo in tutto adottare il ſentimento di Adanſon, ſe dobbiamo preſtar fede alle figure dei Mirabolani che troviamo rappreſentate così nella ſtoria delle Piante di Gio. Bauhino (6), come nelle oſſervazioni ſui vegetabili di Martino Lobelio (7). Confrontando queſte figure coi frutti diſeccati delle quattro ſummentovate ſpecie di Mirabolani, alle quali aſſaiſſimo raſſomigliano; troviamo bensì molt' analogia fra quelli del chebulo, del citrino e dell' indiano, la cui differenza principale conſiſte nella maggiore o minore grandezza e rugoſità, ma ſcorgiamo una diverſità grande da queſti ai frutti del bellirico, come meglio ſi potrà rilevare dalle figure di tutti i ſuddetti frutti che all' anneſſa tavola abbiam creduto di unire. Riterremo adunque finchè non ci pervengano più eſatte notizie il ſentimento di Valerio Cordo e d' altri Autori, cioè che il chebulo, il citrino e l' indiano, ſiano frutti dello ſteſſo albero a diverſi gradi di maturità. Del bellirico poi ne daremo una breve deſcrizione ſoltanto per non laſciar digiuni i noſtri lettori di quanto ſi è ſcritto di queſti frutti altrevolte sì celebri (8).

Or che abbiamo per quanto ci fu poſſibile dilucidata la ſtoria dei Mirabolani, prima di trattare particolarmente delle diverſe ſorte di queſti frutti e del loro uſo, ci reſta a parlare della tavola che abbiamo aggiunta a queſt' articolo.

Tutti i Botanici, anche i più moderni, citano le figure delle Tavole X. e XVIII. del Tomo IV., e Tav. IX. del Tomo II.

---

(6) Bauh. Hiſt. Plant. Tom. I. pag. 201.

(7) Lobelius Stirpium obſervationes pag 600.

(8) L' Emblico, che forma la quinta ſpecie di Mirabolani, è il più conoſciuto dai Botanici, che hanno determinata la pianta, che lo produce. E' queſta il *Philanthus Emblica*, la cui deſcrizione formerà il ſoggetto dell' Articolo ſeguente.

della preziofa opera di *Van Rheede*, intitolata *Hortus Malabaricus*, come rapprefentanti due fpecie di Mirabolani. Pretendono effi che le due prime da Van Rheede chiamate col nome malabarico di *Tani*, ed *Idon mulli* fiano due varietà del Mirabolano bellirico, e che la terza dal fuddetto Autore detta *Panel* fia la figura dell' indiano. Quanto però differifca la forma del frutto dell' albero ivi rappresentato da quella del vero Mirabolano indiano potrà di leggieri vederlo chi confronterà le loro figure unite nella noftra tavola, mentre il primo è picciolo, rotondo e fenza rughe; il fecondo è bislungo e molto rugofo. Anche il fapore ne è diverfo poichè quello dell' albero Panel dal *Rheede* dicefi di fapor dolce, mentre il Mirabolano indiano è defcritto come auftero ed alquanto amaro.

Siamo perciò d' opinione che l' albero Panel fia molto diverfo da quello che produce i Mirabolani indiani. Alcuni de' noftri lettori ci faran forfe carico di avere aggiunta la fuddetta figura alla noftra ftoria dei Mirabolani, ma un tal fallo apparente ci verrà perdonato quando fi rifletta, che neffun' altra miglior figura trovafi preffo gli Autori delle tre qualità di Mirabolani chebuli, citrini ed indiani fe non quelle del Marino, che come abbiam detto non fi poffono credere veridiche, e quella del Veslingio nelle fue note a Profpero Alpino, che è affai mancante e difettofa.

I Mirabolani chebuli hanno la forma di una piccola pera, e fono più groffi dei Mirabolani delle altre fpecie. Il loro colore efterno tira al bruno, ma internamente fono d' un roffo carico che s' accofta al nero. S' innalzano fulla loro fuperficie cinque, ed anche più cofte che fi eftendono dall' una all' altra eftremità. Hanno un fapore auftero, alquanto acre ed amaro. Il nocciolo che contengono è angolofo, cavo, difficile da romperfi, e rinchiude un' amandola bislunga.

L' infufione acquofa de' Mirabolani chebuli è d' un colore giallo rofficcio, quafi priva di odore, e cagiona alla bocca una leg-

gere aftringenza. L' infufione fpiritofa è d' un giallo fcuro, ha l' odore dello fpirito di vino, e aftringe, anch' effa la bocca come l' infufione acquofa. L' etere ne riceve un color giallo che trae al bruno.

Quefti Mirabolani vogliono effere fcelti, groffi, duri, e di color bruno. Se fi fpezzano debbono parere refinofi internamente, avere un fapore aftringente ed alquanto amaro.

I Mirabolani citrini fono così detti dal loro colore. Hanno pur effi la figura di una picciola pera come i chebuli, fe non che fono più fchiacciati alle eftremità, poichè hanno quindici linee di lunghezza e nove fole di larghezza. Si veggono fulla loro fuperficie cinque cofte o fcanalature, fra le quali fe ne offervano cinque altre più picciole. La fcorza efteriore ha una mezza linea di groffezza, è alquanto glutinofa, di un fapore acerbo un po' acre. Il nocciolo è angolofo e bislungo di un colore men carico che la fcorza. Vi fi trova dentro un' amandola bianchiccia, coperta di una membrana gialla fottiliffima.

L' infufione acquofa di quefti frutti è di color giallo rofficcio, di un odore leggermente aromatico e fenza fapore fenfibile. La fua tintura fpiritofa è d' un roffo bruno, ha l' odore dello fpirito di vino e lafcia nella bocca una leggiere aftringenza. L' etere in cui fi pongono in infufione quefti Mirabolani fi tinge in roffo fcuro, come lo fpirito di vino.

I Mirabolani citrini vogliono effere nuovi, pefanti, gommofi, difficili da rompere, e di color giallo rofficcio.

I Mirabolani indiani, detti anche *neri* dal loro colore, fono più piccoli dei citrini, piuttofto aggrinzati che fcanalati, e ottufi alla bafe e coll' apice acuto. Sono neri tanto di fuori che di dentro, con quefto divario che la parte interna è lucida come la pece. Son duri e fenza nocciolo, febbene vi fi offervi in mezzo una cavità. Ciò fembra confermare l' opinione che quefti frutti fiano immaturi anzichè perfetti, effendo affai probabile che

quella cavità ſia deſtinata a ricevervi il nocciolo. Aſſicurano anzi taluni d' avere in alcune di queſte cavità trovato il rudimento del nocciolo medeſimo. A ciò vuolſi pure aggiungere che fra queſti frutti ſe ne oſſervano ſpeſſo dei più angoloſi e forniti di un nocciolo, i quali debbon eſſere i frutti medeſimi giunti a maturità. Se ſi maſticano, s' attaccano ai denti, ſpremono molta ſaliva e fanno ſputare. Hanno un guſto acerbo, alquanto amaro ed acido, con un poco di acredine.

La loro infuſione acquoſa è alquanto aſtringente, quaſi ſenza odore, e di color roſſo bruno. L' infuſione ſpiritoſa è quaſi del medeſimo colore che l' acquoſa, ha l' odore dello ſpirito di vino ed un ſapore alquanto aſtringente. L' etere in cui ſono ſtati in infuſione i Mirabolani indiani ne riceve un color roſſo ſcuro.

I Mirabolani indiani vogliono eſſere men vecchi che ſia poſſibile, di color nero, peſanti, e che abbiano la polpa denſa e compatta.

I Mirabolani bellirici, dei quali pure abbiam promeſſo di trattare in queſt' articolo, ſono frutti rotondi, un po' angoloſi della lunghezza di un pollice, della larghezza di circa dieci linee, e della figura della noce moſcada, a cui pure aſſomiglianſi nel colore, ſe non che i Mirabolani indiani tirano alquanto più al giallo. Terminano, come i fichi, in un picciuolo corto e compatto. La loro ſcorza, che ha circa una linea di groſſezza, è un po' molle, di un ſapore auſtero, amaro ed aſtringente. In mezzo a queſti frutti trovaſi un nocciolo grigio che rinchiude un ſeme rotondo ed acuto ad una delle eſtremità, molto ſimile alle noſtre nocciuole.

L' infuſione acquoſa è di color giallo roſſiccio, non ha quaſi verun odore, e laſcia un po' d'aſtringenza nella bocca. La tintura ſpiritoſa è di color giallo ſcuro, ha l' odore dello ſpirito di vino ed un ſapore leggermente aſtringente. L' etere ſi tinge di un giallo ſcuro, ad un di preſſo come lo ſpirito di vino.

I migliori fra i Mirabolani bellirici ſono quelli che hanno la ſcorza compatta e la polpa meno ſolida che quella de' Mirabolani chebuli o citrini (9).

Dopo le ſpecie dei Mirabolani finora deſcritte merita pure di eſſere in queſto luogo mentovato un altro frutto eſotico, che trovaſi ſpeſſo frammiſto ai Mirabolani citrini. E' deſſo un' eſcreſcenza denſa, rugoſa, rotonda, compreſſa, cava a foggia d' umbilico, della larghezza di circa un pollice, di colore oſcuro al di fuori, e nera di dentro, di ſapore aſtringente e priva affatto d' odore. Non ſono mancati autori i quali hanno creduto che queſta poteſſe eſſere una nuova ſpecie di Mirabolani, ma Samuele Dale è di ſentimento, che un tal frutto altro non ſia che un aborto de' Mirabolani citrini, alterato per cagione della puntura di qualche inſetto. Al dire dello ſteſſo Autore fu queſta droga fatta conoſcere la prima volta in Europa dal Dottor Marloe Medico Ingleſe, che ne commendò l' uſo e chiamolla con nome enigmatico *Fava di Bengala*; ond' è poi avvenuto, che alcuni illuſi da una ſiffatta denominazione credettero che queſta *fava* foſſe un prodotto ſpeciale del Regno di Bengala (10). L' opinione di Dale non ſembrerà punto improbabile a chi vorrà conſiderare che trovanſi ſpeſſo delle prugne ſtate sfigurate dalla puntura di qualche inſetto e rimaſte vote internamente, e prive del nocciolo e del ſeme (11). Queſto frutto, ſe crediamo al

---

(9) Vanden Sande. La falſification des Médicamens. Article *Myrobolans*.
Murray Apparat. Med. Vol. VI.
Geoffroy De Mat. Med. Tom. I.

(10) Cluſii exot. Lib. 2. Cap. 4.

(11) E' noto che la noce di galla, la grana di kermes ed altre ſoſtanze utili alle arti e alla medicina, debbono la loro origine alle punture, che alcuni inſetti fanno ai vegetabili o per nutrirſene eglinoſteſſi, o per riporvi le loro uova.

Sig. Geoffroy, da cui andiamo copiandone la relazione, è sommamente astringente, e può essere di gran giovamento ad arrestare ogni sorta di emorragie, segnatamente l' emoftisi, condensa alquanto il sangue, stringe le bocche delle arterie, consolida le rotture, e corregge l' acredine degli umori. Noi abbiamo fatto ricerca di questa droga presso alcuno de' nostri Speziali, ma non ci venne fatto di soddisfare la curiosità che avevamo di esaminarla, essendo andati quasi in un totale disuso anche i Mirabolani citrini, a cui essa trovasi talvolta frammista. Ma ritorniamo ai Mirabolani.

Tutte le specie de' Mirabolani se vogliamo credere a' Medici Arabi e ai loro seguaci, posseggono una qualità rinfrescante, ed astringente, come può argomentarsi dal loro sapore acido, ed alquanto austero. Mesue lasciò scritto, che questi frutti sono da annoverarsi fra que' rimedj che fanno ringiovanire i vecchj, che conciliano un buon colore alla faccia, ed un odor piacevole al fiato e al sudore. Aggiunge che confortano lo stomaco, il cuore ed il fegato, scacciano la tristezza e conciliano ilarità a chiunque ne fa uso. Commenda poi specialmente i citrini per estinguere l' infiammazione della bile, dicendo che sono ottimi per scioglierla e spengere l' ardore da essa cagionato, onde si confanno a tutti quelli che sono di complessione callida. Se si stropicciano su di una pietra con acqua rosata o con succo di finocchio, lavano e purgano gli occhi, ne spengono l' infiammazioni, e vi diseccano le lagrime. Se si riducono in polvere e si mischiano alla mastice possono servire a consolidare e diseccare le ulcere.

E' da notarsi che i Mirabolani presi in sostanza o soli ristringono in cambio di purgare, e ciò con tanto maggior forza quanto più sottile è la polvere in cui sono stati ridotti secondo Mesue, o quanto più lungamente si son fatti cuocere secondo Melichio. Per questo motivo non si davano mai in tal modo quando si voleva purgare.

Alcuni li davano torefatti come il rabarbaro nelle diffenterie, avendo offervato che così preparati purgano affai poco e sono molto aftringenti. La loro infufione è più purgativa e meno aftringennte del decotto. Contuttociò fe vogliam preftar fede a Garcia, gl' Indiani non fe ne fervono che in decotto per purgare, e in dose affai abbondante.

I Mirabolani poffeggono tre qualità che hanno bifogno d' effere corrette. La prima è la loro aftringenza, per cui cagionano delle oftruzioni, nè fi debbono quindi mai prefcrivere a quelli che ad effe vanno foggetti. Un tal difetto però correggefi mefcolandogli con aperitivi acri e diuretici come fono le varie fpecie di femi aromatici ed odoriferi. 2. La loro acrimonia, per cui s' attaccano allo ftomaco in modo che non paffano fe non con eftrema lentezza. 3. L' irritazione che cagionano allo ftomaco e agli inteftini. Per correggere quefti due ultimi difetti conviene nel tempo che fi tritano o fi piftano, mefcolarli con foftanze oleofe, come l' olio di mandorle dolci o amare, con ragie, con caffia, e fimili. Tutto ciò ricavafi da Mefue e da' fuoi Commentatori, ai quali potrà ricorrer chiunque foffe vago di maggiormente informarfi del credito che altre volte godevano quefti frutti anche preffo i Medici più celebri. Il Sig. Haffelquift dice che l' ufo di effi dura tuttora in Arabia e in Egitto, maffime in quella parte che chiamafi Egitto alto. I Medici moderni d' Europa gli hanno quafi interamente abbandonati avendo loro foftituite altre droghe migliori, e i noftri Speziali non fanno tampoco che cofa fiano la confezione Anacardina, in cui entravano tutte le cinque fpecie di Mirabolani, e la confezione d' Hamech, in cui fra le altre droghe avean pur luogo i Mirabolani citrini. Quando i noftri Medici li prefcrivevano, gli Speziali aveano cura di non fervirfi che della drupa de' Mirabolani, rigettando il gufcio fottopofto e il nocciolo in effo rinchiufi come foftanze affolutamente nocive. Si davano in polvere

ed in infuſione; la doſe loro era da mezza dramma fino a quattro dramme ſe erano da prenderſi in polvere, e in doſe più abbondante fino a dodici dramme quando ſi pigliavano in decotto blando o in infuſione.

Spiegazione della Tavola Seſſanteſima ſettima.

a. *Il fiore.*
b. *Il frutto.*
c. *Il frutto del Mirabolano Chebulo.*
d. . . . . *Citrino.*
e. . . . . *delle Indie.*
f. . . . . *Bellirico.*

Il Nilikaj
ossia Mirabolano Emblico

DEL NILIKAY

OSSIA

MIROBALANO EMBLICO.

UNa pianta della claffe XXI. del fiftema Linneano, la quale comprende que' vegetabili che producono i fiori mafchi feparati dalle femmine nello fteffo individuo, è quella che fu defcritta fotto il nome di *Phylanthus Emblica* dal celebre Linneo. Nafce quefta pianta in varie parti delle Indie Orientali, e principalmente a Malacca da dove fu probabilmente trafportata nelle Ifole di Java e di Macaffar, e quindi in quella d'Amboina. Il fuo tronco non è molto alto, ma produce lunghi e diritti rami, i quali fono forniti di foglie alterne, e pennate, cioè compofte di molte fogliette bislunghe, che hanno un color verde carico nella fuperficie anteriore, e fono nella pofteriore di un verde più fmunto. Una fingolarità, per la quale facilmente fi diftingue queft' albero da quafi tutte le piante conofciute, confifte nella difpofizione de' fuoi fiori, i quali fono in gran numero attaccati alla parte inferiore del picciuolo delle fteffe foglie, di modo che quefto picciuolo è qualche volta per metà coperto di fogliette e per metà di fiori. I fiori fono piccioli e di color bianco. I mafchj hanno il calice divifo in fei parti, fono privi di corolla e forniti di tre fole ftamigne.

I fiori femmine non differifcono dai mafchj fe non perchè invece degli ftami hanno tre ftili che pajono divifi verfo la cima. I frutti fono rotondi, duri, quafi diafani, divifi da fei folchi o ftrifce, di color verde pallido ed alquanto fuccofi. Si contiene in effi un feme duro e divifo pure da fei folchi. Il fuo legno è bianco e fragile di modo che i rami anche più groffi difficilmente potrebbero foftenere un uomo.

Il primo fra i Botanici che abbia data la figura di queſt'albero fu il Sig. Giacomo Zanoni che lo rappreſentò alla Tavola LXI. della ſua Iſtoria Botanica pubblicata in Bologna l'anno 1675. Egli dice che queſta pianta chiamata Nelika fu deſcritta e diſegnata nella Provincia del Malabar dal P. Matteo da S. Giuſeppe Carmelitano Scalzo, che molto tempo dimorò in que' paeſi (1).

In ſeguito il Sig. Van Rheede ne diede pur la figura e la deſcrizione nel primo Tomo dell' Orto Malabarico alla Tavola XXXVIII. ſotto il nome di *Nellicamaron*. Poſteriormente poi a queſti due fu delineata dal Rumfio nel ſuo Erbario d' Amboina Tomo VI. pag. 2 del ſupplemento alla Tavola II. Noi abbiamo fatta copiare la Tavola del Rumfio come quella che ci è ſembrata la più accurata fra le tre ſummentovate.

Si chiama queſta ſpecie di *Phylanthus* col nome di *Boa Malacca* in alcune parti delle Indie, onde ſembra da ciò verificarſi l' opinione del Rumfio, da noi pure adottata, che queſt' albero ſia provenuto da Malacca, ſignificando appunto tal nome *legno di Malacca*. I Portogheſi abitanti nelle Indie lo chiamano Nelikay, nome probabilmente derivato da quelli di *Nellika* e

---

(1) La deſcrizione che ne fa il P. Matteo è la ſeguente:

Vi è un albero in Oriente chiamato Nelika, di altezza mediocre, che fa le foglie piccole, molli, e bislunghe come i Tamarindi, e i frutti quaſi a grappoli ſoſpeſi ai picciuoli delle foglie. Eſteriormente ſono eſſi ſegnati in ſei parti, alle quali corriſpondono nell' incluſo ſeme altre ſei linee o ſpigoli, tre dei quali ſopraſtanno agli altri. Stanno in eſſi rinchiuſi i ſemi bianchi e piccioli. Nella ſua acerbità ha un ſapore aſpro ed agreſte, e benchè tale realmente, eccita di poi un ſapor grato e ſoave. Quando però è maturo ſi confetta con zucchero, e ſerve a corroborare e rinfreſcare il cuore. Si fanno ſeccare, e ſi conſervano per calmare i dolori di ventre facendone un decotto, e bevendolo; e credo che ſia un rimedio preſentaneo per qualunque fluſſo ſtraordinario. L' acqua in cui ſi fan cuocere s' adopera per bagno da quelli che hanno biſogno di correggere gli umori alterati, rinfreſcarli ed eſtenuarli.

Nellicamarum coi quali, come abbiam detto, si distingue questa specie di Mirabolani sulle coste del Malabar. Questo nome d' origine indiana abbiamo noi pure adottato per dinotare quest' albero. I Cinesi lo conoscono anch' essi, ma lo chiamano *Yucam* o *Yacam*.

I frutti del Nilikay, al dire di Rumfio, non maturano perfettamente nell' Isola d' Amboina, poichè ivi nel tempo della solita loro maturanza, cioè nei mesi di Maggio o di Giugno, incomincia la stagione piovosa. Par lo stesso motivo rare volte riescono a perfezione anche quelli dell' Isola di Java. Per lo contrario nelle Isole più occidentali e sul continente, dove in tal tempo la stagione è calda ed asciutta, riescono essi a meraviglia. L' uso comune che di questi frutti si fa nell' Oriente consiste nel diseccarli e confettarli collo zucchero, il quale fa loro perdere quel sapore austero che hanno naturalmente. Divengono così un cibo assai grato, onde in tal modo confettati si trasportano qualche volta in Europa. I Cinesi li credono più salubri quando siano preparati colla salamoja, e per ciò con essa li condiscono. Così preparati sono al primo assaporarli astringenti, ma quindi prendono nel masticarli un più dolce sapore. Rumfio soggiunge che il decotto dei frutti ben secchi cura la dissenteria cagionata da quantità di bile, o da accensione di sangue. Del resto l' uso più comune si è di servirsene qual condimento ne' varj cibi, ponendoli in tavola preparati con salamoja. Un altro modo finalmente ci indica lo stesso Rumfio di far uso di questi frutti nelle vertigini e nei dolori provenienti dalla violenza della febbre, o da abbondanza ed accensione di sangue. Si prendono in tal caso i frutti secchi, si fanno macerare nell' acqua e se ne forma una poltiglia colla quale si unge la testa. A tutto questo aggiunger si debbono gli usi indicati dal P. Matteo e da noi già riportati nella nota (1).

Dall' esame accurato di questi frutti e dal loro sapore e qualità, vennero i moderni Botanici indotti a credere, che questi siano quelle sorte di Mirabolani, che sotto il nome di Emblici furono descritti dai Medici Arabi. I Mirabolani suddetti chiamansi

dagli Arabi *amlegi* o *emlegi*, e dai Greci moderni *empelitica* o *emblica*; dal qual nome derivò quello di *emblici*, con cui si distinguono nelle spezierie. Questi frutti diseccati sono quasi rotondi con sei angoli rilevati, di color cinericcio tirante al nero, e del diametro di una mezz' oncia, benchè alcune volte se ne trovino di più grossi. Contengono un nocciolo bianco angoloso e della grossezza d' una nocciuola. Il loro sapore è alquanto acido, austero, ed un po' acre. I migliori devono essere grossi e pesanti. Si adoperano questi Mirabolani dagli abitanti delle Indie per conciare le pelli, per fare inchiostro, e si mangiano conditi nella salamoja per istruzzicare l' appetito.

Questi Mirabolani vengono dalle Indie Orientali come gli altri di cui s' è già parlato. Sono di figura quasi sferica, angolosi, di color cenericcio che tira al nero. Stimansi migliori quelli che sono recenti, carnosi, e pesanti. Il loro uso in medicina è ad un di presso quello degli altri Mirabolani, onde rimettiamo i nostri leggitori all' articolo precedente.

Spiegazione della Tavola Sessantesima ottava.

a. *Il fiore.*
b. *Il frutto.*
c. *Lo stesso aperto, e diseccato conosciuto sotto il nome di Mirabolano Emblico.*

Il Carcapulli
ossia albero della Gomma Gotta

DEL CARCAPULLI

OSSIA

ALBERO DELLA GOMMA GOTTA.

LA Gomma gotta è un prodotto così delle Indie orientali come dell' America meridionale, e si raccoglie in que' paesi da diverse specie di piante. Si può dire che di questa gomma due siano le varietà principali, e che la migliore fra queste si ottenga da un albero totalmente diverso da quello che fornisce l' altra di qualità inferiore a cui fu dato il nome di Gomma gotta *spuria*, perchè fosse distinta dalla prima. Molto dubbiosi furono i Botanici sulla definizione dell' albero che fornisce la gomma migliore infino a tanto che il Sig. Koenig lo descrisse sotto il nome di *Guttæfera vera*. La spuria al contrario proviene da un albero già da molto tempo conosciuto dai Botanici sotto il nome di *Carcapulli* datogli da Acosta e distinto dal Linneo con quello di *Cambogia gutta*. D' ambedue queste specie noi separatamente parleremo, cercando per quanto è possibile di rischiarare le opinioni de' varj Autori, che di queste piante hanno trattato. Sfortunatamente non evvi ancora una buona figura dell' albero che produce la gomma migliore, e perciò ci accontenteremo di dar quella della Cambogia gutta ossia Carcapulli, che come s' è detto produce la gomma spuria.

La *Guttæfera vera* di Koenig è un albero di mediocre altezza, della classe *polygamia monoecia*, la quale comprende i vegetabili che hanno i fiori maschj, femmine, ed ermafroditi sulla stessa pianta. Le foglie di quest' albero sono ovato-bislunghe, oppo-

ſte, col margine intero, conſiſtenti, ruvide al tatto e di color verde oſcuro. I fiori maſchj o ſono da ſe riuniti in un grappolo ſeparato, o trovanſi miſti cogli ermafroditi. Il loro calice è compoſto di quattro a ſei fogliette quaſi rotonde, e tagliate nel mezzo verſo la cima, due delle quali ſono più grandi delle altre. La corolla è provveduta di quattro petali del doppio più grandi delle foglie del calice, di ſoſtanza coriacea, di colore giallo chiaro colla baſe tinta di color di roſa e col margine fornito di ciglia o peli. Numeroſi ſono gli ſtami che giungono fino a trenta, e nel mezzo di eſſi ſi vede molte volte il rudimento del piſtillo. Simili ai maſchj ſono i fiori ermafroditi, ſe non che in queſti ultimi vedeſi innalzarſi lo ſtilo, che alla eſtremità è terminato da uno ſtigma diviſo in tre o quattro lobi. Il frutto, che è buono da mangiare, conſiſte in una bacca rotonda e liſcia, di color bianco, macchiata di roſſo, terminata dai lobi dello ſtigma e più groſſa di una ceraſa. Tre ſono i ſemi bislunghi, triangolari e di color bianco in queſta bacca rinchiuſi. Se ſi tagliano danno un copioſo latte che dapprincipio è candido, e che poi ſi tinge di color verde giallognolo. Creſce queſt' albero nel regno di Siam, in vicinanza di Camboja, in un luogo detto Tchänthebuhn, come pure in varie parti dell' Iſola di Ceylan, dove viene pure chiamato *kanna ghoraca*, oſſia ghoraca dolce in grazia de' ſuoi frutti che ſono molto dolci. A queſta ſteſſa ſpecie, che come abbiam veduto, fa il frutto ſimile alla ceraſa, dovrebbe per quanto ſembra appartenere quella diſtinta dal Sig. Hermann col nome di *arbor indica gummi guttæ fundens, fructu dulci, rotundo, ceraſi magnitudine* (1). Alla ſteſſa dovrebbe ſimilmente appartenere la Caaopia di Piſone (2), e la

(1) Hort. Malab. Tom. I. pag. 41 nella Nota.

(2) Gulielmi Piſonis Hiſt. Natur. & Med. Indiæ Occident. pag. 124.

La Caaopia di Margraff, che è la ſteſſa che quella di Piſone, fu dal Linneo Figlio deſcritta col nome di *Hypericum bacciferum* nel ſuo Supple-

Groſſularia arborea gumifera flore albo intus tomentoſo di Barrere (3), onde ſembra che queſta ſpecie ſia quella che è comune anche all' America Meridionale.

La *Cambogia gutta* per lo contrario è un albero molto grande e folto di rami, il cui tronco s' ingroſſa fino ad avere da otto a dodici piedi di circonferenza. Il ſuo legno è bianchiccio. Le foglie ſono ovali, acute ad amendue le eſtremità, conſiſtenti, nervoſe, e di color verde carico. I fiori ſono gialli roſſicci, ſenza odore, e di ſapore acidetto. Sono compoſti di un calice a quattro petali, di molti ſtami e di un piſtillo terminato da uno ſtigma a quattro diviſioni. I frutti ſono groſſi come gli aranci, di color verde da principio, indi gialli e finalmente bianchi nella maturità. Oſſervanſi ſulla loro ſuperficie otto o dieci diviſioni ſenſibilmente rilevate. Il ſapore di queſti frutti è un po' auſtero e d' un piccante aſſai gradevole. Oltre al ſervirſene per cibo gl' Indiani gl' impiegano anche in medicina per far ceſſare il fluſſo di corpo proveniente da ſoverchia debolezza. Il loro ſucco ſi ſuol miſchiare dagl' Indiani al latte agro e al riſo cotto. La polvere de' frutti ſecchi ſi dà a quelli che ſoffrono annebbiamento di viſta. Credeſi anche eccellente per facilitare il parto, onde preſcriveſi alle donne che ſon vicine a partorire. I ſemi in eſſi contenuti ſono bislunghi, piatti e di color ceruleo. Creſce queſt' albero in molte parti delle Indie Orientali, e principalmente in Camboja, nell' Iſola di Ceylan, e nel Malabar dove gli ſi dà il nome di *Coddam pulli*.

Siccome di qualità diverſa ſono le gomme che s' ottengono dalla *Guttæfera vera* e dalla *Cambogia gutta*, così diverſi ſono i metodi di raccoglierle. La gomma gotta vera, al dire di

---

mento; ove dice che da queſta pianta ſi ottiene la gomma gotta americana. Non ſembra però che ad un Iperico poſſa riferirſi la Caaopia di Piſone, i cui frutti ſon ſuccoſi e polpoſi.

(3) Barrere. Hiſtoire de la France Equinoziale pag. 56.

König che ne fu informato da un Sacerdote Cattolico della Cocinchina, fcaturifce a goccia a goccia in forma di latte giallo dalle foglie e dai ramofcelli tagliuzzati ed infranti della *Guttæfera vera*. Raccogliefi quefto liquore o nelle foglie dell' albero fteffo o meglio ne' gufci delle noci del Cocco, da cui verfafi pofcia in recipienti più ampj d'argilla col fondo piano, ne' quali fi efpone al fole per farlo condenfare. I Criftiani che abitano nel Regno di Siam fono tenuti di dare come in tributo a quel Re una certa quantità di quefto fugo. Nell' Ifola di Ceylan fi coftuma di fare parecchie incifioni con una pietra acuta alla corteccia del tronco dalla quale trafuda in gran copia un fugo della fpeffezza della crema di latte, che fi condenfa facilmente all' ardore del fole. Quefto fugo così eftratto non è di un giallo così bello come quello che raccogliefi nel Regno di Siam, il quale viene perciò maggiormente ricercato da quelli che ne fanno ufo nelle arti. Riguardo però alla virtù medica non fi crede che quefti due fughi differifcano di molto l' uno dall' altro e vengono indiftintamente prefcritti dai Medici Indiani (4).

La Gomma gotta fpuria raccogliefi dal Carcapulli nel feguente modo. Quando l' albero comincia a fiorire fe gli fanno delle profonde e fpeffe incifioni nella corteccia. Al tempo medefimo s' accendono in picciola diftanza all' intorno dei piccioli fuochi e fi percuote gagliardamente con delle verghe l' albero fteffo. Il liquore trafuda in copia dalle incifioni in forma liquida, e non tarda a prendere confiftenza. Ricevefi dapprima in foglie d' alberi, indi, dopo che fi è condenfato, riponfi e premefi in piccioli panieri, entro i quali vien trafportato per tutta l' India (5).

La Gomma gotta non era punto conofciuta dagli antichi, e non fono ancora due fecoli che s' è cominciato a trafportarla

---

(4) Murray. Apparat. Medicam. Volum. IV. pag. 464 Edit. Ticin.
(5) Murray loc. cit. pag. 80.

fuori dell' Indie. Essa fu per la prima volta mandata a Clusio dalla Cina l' anno 1603, dopo il qual tempo se n' è introdotto l' uso nella pittura e nella Medicina anche in Europa (6).

Gli Autori furono lungamente incerti sull' origne di questo sugo. Clusio sospettò che si ottenesse dall' Euforbio. Altri credettero che fosse il sugo spremuto e condensato del Rabarbaro recente; ed altri stimarono che fosse il sugo della pianta detta *Beidelsar* da Prospero Alpino. Alcuni pretesero che fosse un composto dei succhi del Titimalo e della Scammonea. Carlo Bauhino voleva che fosse il sugo spremuto del Ricino delle Indie. Rosenberg assicurava che la Gomma gotta era una lagrima che colava dalla radice del Ricino a cui s' era fatta un' incisione, tinta in appresso con zafferano dell' Indie e fatta condensare. Bonzio finalmente lasciò scritto (7) che questa lagrima gialla scaturisce da una pianta simile ad una specie di Titamalo, che cresce nel Regno di Camboja, e che ugualia in altezza i più grandi alberi intorno ai quali s' avviticchia a guisa d' ellera. Quanto tutti questi Autori andassero lungi dal vero lo mostrarono i viaggiatori posteriori, i quali hanno con tanta accurattezza accertata questa materia, che non deve più rimanere verun dubbio che la Gomma gotta si ottenga dagli alberi da noi sopra descritti.

La Gomma gotta, che trovasi presso i nostri Speziali e i nostri Droghieri, è un sugo concreto, gommo-resinoso, privo d' odore, e d' un color giallo che trae al rosso. Se si mette in bocca sembra dapprima non avere che un sapore assai leggere, ma questo sapore divenendo ben presto acre sentonsi inaridire le fauci. Se s' accosta alla candela ardé con fiamma bianca scintillante e fuliginosa e produce una cenere grigia.

Nella scelta di questa droga vuolsi preferir quella che è sec-

(6) Clus. Exotic. Lib. 4. Cap. 8.

(7) De Medic. Indorum. Cap. 9.

ca, dura, di color giallo carico, e priva d'odore. Convien rigettare quella che è mista di sabbia o d' altre immondezze.

Per mezzo dell' analisi chimica da due libbre di Gomma gotta si ottengono due once e due grossi di un liquore un po' torbido, che ha il gusto e l' odore delle amandole amare acidette ed austere; tre once, un grosso e diciotto grani, di un liquore rossiccio, acido, austero e che pizzica la lingua; due once, tre grossi e sei grani di un liquor bruno urinoso od acido; quattro once, due grossi e sessanta grani d' olio di color bruno e trasparente; ed un' oncia e quattro grossi d' olio spesso più pesante dell' acqua. Dal residuo che rimane nella storta si ricavano ventiquattro grani di sale salato.

La Gomma gotta si scioglie meglio nello spirito di vino che nell' acqua. Nell' etere si gonfia senza sciogliersi e dà a questo liquore un color d' oro (8).

Il Sig. Boulduc che fu de' primi ad esaminare chimicamente la Gomma gotta assicura d' essere riuscito a scioglierla quasi interamente con una parte eguale di sal di tartaro, e una sufficiente quantità d' acqua bollente. Dopo alcune ore di digestione ad un calor lento questo miscuglio s' assomigliava alla resina di Scammonea quand' essa è appena precipitata, e coll' aggiungervi dell' altr' acqua e continuare il medesimo fuoco, fu ridotto facilmente in un liquor rosso chiarissimo. Questo liquore filtrato e fatto svaporare ad un foco assai lento diede una specie di sal grigio, che attraeva facilmente l' umido se non si aveva cura di conservarlo in una boccia ben asciutta e ben turata. Quest' estratto salino sebbene purgasse con minor irritazione ed in dose minore che la Gomma gotta, cagionava nondimeno una grande arsura ed acrimonia alle fauci, onde il Sig. Boulduc raccomandò d' involgerlo nell' ostia ogni volta che si vuol farne uso (9).

---

(8) Vanden Sande. La Falsification des Medicaments dévoilée. Article *Gomme-gutte*.

(9) Mémoires de l' Acad. Roy. des Sciences de Paris ann. 1701.

Fin da' primi tempi che si cominciò a far uso di questa droga in medicina si venne a scoprire che essa era uno de' più potenti catartici che somministri il regno vegetale, e tale da ritrarne i più grandi vantaggi. Ad onta però di questa singolar virtù medica la Gomma gotta decadde non molto dappoi dalla primiera stima e fu anzi riguardata come un rimedio assai pericoloso. L' abuso che ne facevano alcuni Medici ignoranti prescrivendola a persone d' un temperamento gracile e dilicato o in dose troppo abbondante non poteva a meno di produrre sovente cattivissimi effetti e spaventar quindi anche coloro che avessero potuto trarne giovamento. Gregorio Horstio stette lungo tempo senza volerla prescrivere temendo d'averne a sperimentare gli effetti con danno e pericolo degli ammalati. Ma fatto poi Archiatro ad Ulma cominciò a formarne miglior concetto e a farne uso dopo avervi aggiunti de' correttivi (10). Le lagnanze che si facevano contro la violenza e la malignità di questa sostanza indussero alcuni valenti Medici a far de' tentativi affin di correggerla e rintuzzarla. Neumann credette che a reprimerne la forza potesse bastare il farla cuocere lungamente ad un fuoco violento. Geoffroy raccomandò di mischiarvi del mercurio dolce per impedire il vomito che senza tale mistura facilmente ne seguirebbe. Lewis disse che ottiensi lo stesso effetto colla soluzione nell' acqua fatta coll' alcali, o cogli spiriti alcalini dolcificati. Altri si sono serviti a questo fine dell'aceto, del succo di cedro, del cremore di tartaro, degli acidi minerali, dei sali alcali, e degli olj essenziali degli aromi (11).

Il sovra lodato Sig. Boulduc all' analisi chimica della Gomma gotta da noi poc' anzi riferita, aggiunse pur esso un nuovo metodo di correzione da lui immaginato ed affatto differente dai

(10) Geoffroy Mat. Med. Tomo I. pag. 532.
(11) Murray l. c.

precedenti. Bisogna dice egli riporre la Gomma gotta di cui si vuol rintuzzare la violenza in un sacchetto di tela rara, indi chiudere il sacchetto in un pane caldo che cavisi all'ora dal forno e che taglierassi a quest' effetto trasversalmente pel suo maggior diametro. Metterassi dappoi il pane in un luogo caldo, ove lascerassi per lo spazio di ventiquattr'ore affinchè si raffreddi lentamente e per gradi. Dopo di ciò si farà in polvere la Gomma gotta, si riporrà in un nuovo sacchetto ed in un nuovo pane, e si continuerà la medesima operazione per quattro o cinque volte, osservando di fare ogni volta in polvere la Gomma gotta, di prendere un nuovo sacchetto, e di servirsi di un pane ben cotto. La gomma così preparata avrà molto perduto della sua violenza sì purgativa che emetica. La mollica dei primi pani che avranno servito a quest'operazione si troverà anch' essa purgativa ed emetica (12).

Tanti tentativi fatti da medici sì valenti per correggere la Gomma gotta mostrano abbastanza che non bisogna servirsene se non con grandissima precauzione e ne' casi che richiedono i rimedj più efficaci. A ragione adunque si lagna il Sig. Vanden Sande che in alcuni paesi non si proibisca di farne uso ai ciarlatani ed altri empirici che senza cognizione de' medicamenti e delle malattie la prescrivono indifferentemente ad ogni genere di persone.

Essa non conviene alle persone di temperamento dilicato e soggette a malattie nervose, nè a quelle che non possono vomitare senza grande difficoltà. Allorchè la malattia esige l'uso di questo rimedio è ben fatto di darla in forma di pillole. Siccome è difficile di ben polverizzarla si suole aggiungervi un poco di zucchero o di sal di tartaro, che hanno altronde il vantaggio di dividere le parti resinose e d'impedire che s'attacchino troppo fortemente alle membrane dello stomaco e degli intestini.

---

(12) Bouldue l. c.

Questa

Questa gomma evacua con grande prontezza principalmente gli umori sierosi e biliosi. I medici illuminati che sanno amministrare questo rimedio con prudenza vi trovano i seguenti vantaggi: ch' egli è senza sapore e senz' odore, che si dà in picciola dose, che produce il suo effetto in poco tempo, che scioglie efficacemente i succhi viscosi e tenaci in qualunque parte del corpo essi si trovino, e finalmente che ne libera lo stomaco per mezzo del vomito, e gl' intestini per mezzo del secesso (13).

Fra le varie malattie in cui s' è impiegata con vantaggio la Gomma gotta contansi principalmente l' idropisia e la tenia. Clusio racconta che nelle Indie s' usava a' suoi tempi di prescriverla in dose di quindici fino a venti grani per evacuare senza molestia gli umori acquosi. Hechstettero narra nelle sue Osservazioni mediche che la Gomma gotta era il rimedio consueto di cui egli servivasi per curare l' idropisia, ed il Sig. Murray trova molto commendabile per la sua semplicità la di lui ricetta che ordinava la Gomma gotta dai quattro fino ai tredici grani, da prendersi con due dramme di siroppo di cannella. Listero assicura di non aver mai avuto motivo di pentirsi per aver data questa gomma nell' idropisia e fa speciale menzione di una vecchia idropica che trovavasi in cattivissimo stato e che fu tuttavia con questo rimedio ristabilita in salute. Anche Lottichio annovera molte cure intraprese da' Medici de' suoi tempi, le quali sembrano confermare la virtù medicinale di questo rimedio. Fra i varj Medici moderni che ne hanno sperimentato l' efficacia di questo rimedio, il Sig. Murray sembra fare grandissimo conto dell' autorità del Sig. Werlhoft, il quale ne fece uso in alcune idropisie che affettavano principalmente l' addome e il basso ventre. Egli la prescriveva coll' aggiunta di un po' di zucchero dai due grani fino ai venti secondo lo stato della malattia, il sesso e l' età

(13) Geoffroy l. c.

dell' ammalato. Per impedire il vomito, che essa avrebbe potuto cagionare agli stomachi dilicati, faceva sciogliere la gomma nel rosso d' uovo e vi aggiungeva dell' acqua di cannella. La dose maggiore da prendersi in un giorno o in una sola volta o in parecchie riprese era di due soli grani. Con tal mezzo assicura questo Medico d' avere snidate interamente le sierosità che stagnavano ne' visceri, senza distruggere per dilazione di tempo i buoni effetti della concozione o cagionare de' tormini al malato, come suol essere il caso degli altri drastrici. Anche il Sig. Lentin attesta d' aver trovato efficace l' uso della Gomma gotta, ma consiglia di preparare prima l' idropico con purganti blandi e risolventi, e di darla con zucchero ed alquante goccie d' olio etereo. Stima pure spediente ed utile il fare delle fregagioni al basso ventre e bever dell' acqua gelata con entro un po' di soluzione di cremore di tartaro. Assai singolare è il caso ch' ei riferisce d' un artefice che per isbaglio prese ogni due ore una grossa dose di Gomma gotta che eragli stata prescritta da prendersi una volta al giorno. Invece di riportarne nocumento come dapprima erasi temuto, le scariche frequentissime ch' egli ebbe di materia fluida lo ristabilirono nella primiera salute nel breve spazio di otto giorni. Il chiarissimo Sig. Quarin non sembra disapprovare l' uso di questo rimedio nell' idropisia, ma vorrebbe ristringerlo a coloro che sono di viscere sane, che non hanno affatto perdute le forze, e che conservano tuttavia gli umori tenaci e glutinosi.

La virtù antelmintica della Gomma gotta contro il verme solitario era conosciuta in medicina fin dalla metà dello scorso secolo, giacchè troviamo che Spindlero nelle sue osservazioni mediche pubblicate nel 1652. aveva già avvertito che una donna a cui erano stati dati dieci grani di Gomma gotta aveva vomitato un verme largo.

Ma a togliere ogni dubbio sulla efficacia di questo rimedio contro la tenia, richiedevasi, dice il Sig. Murray, l'autorità di un uomo che avesse l'altrui vita e salute egualmente care che la

propria e che foſſe al tempo ſteſſo alieno dall'ambire quella picciola ed effimera gloria che altri ſi concilia con eſperimenti fatti di fretta e non ripetuti baſtevolmente. Queſti fu il ſopra lodato Sig. Werlhoff, che nei colloquj co'medici della ſua nazione e colle lettere ſcritte agli eſteri, contribuì più d'ogn'altro a mettere in chiaro la virtù antelmintica della Gomma gotta. Egli preſcriveala ſempre con acqua e miſta ad un po'di zucchero fino ai venti grani, e davala ſenza timore all'uno e all'altro ſeſſo. Nei caſi più oſtinati ripeteva la doſe nel ſeguente giorno, e talvolta anche nel terzo finchè l'eſtremità più ſottile del verme foſſe inſieme al picciolo ſuo nodo eliminata. Con queſto rimedio giunſe egli a guarire gran numero di malati tanto dalla tenia larga di Linneo, quanto dalla cucurbitina di Pallas. I medeſimi effetti ne provò il Sig. Kaltschmidt che dietro all'eſempio del Sig. Werlhoff, lo diede per tre mattine conſecutive in doſe di dieci grani. L'ammalato evacuò molte porzioni e molti filamenti di tenie, e fra le altre coſe anche un picciol verme della lunghezza di un dito. Il medeſimo rimedio riduceſi comodamente in pillole con l'eſtratto di Genziana, e ſotto queſta forma ſi preſcrive fino alla doſe di dieci grani da prenderſi due volte al giorno. Queſte pillole recarono gran giovamento ad un Capitano di nave che aveva preſa inutilmente la polvere di ſtagno e gli altri volgari antelmintici. Gli eccitarono eſſe copioſe ſcariche di ventre e l'eſcrezione di varj vermi cucurbitini già morti, e finalmente anche quella della tenia ſteſſa. Il Sig. Biſſet che direſſe queſta cura ſingolare vanta la Gomma gotta come un ſicuro ed infallibile ſpecifico contro la tenia. Ma è piuttoſto da crederſi al Sig. Werlhoff, il quale confeſſa ingenuamente di non aver potuto in alcuni caſi eſtrarre neppure una ſola articolazione di tenia.

Ad alcuni medici è piaciuto di combinare alla Gomma gotta altre ſoſtanze contrarie ai vermi, e di allontanarſi dal metodo ſopra deſcritto circa il tempo di miniſtrarla. Il Sig. Seelle ſuol dare alla ſera alcune cucchiarate di qualche olio dolce o di ricino

e poi alla mattina dieci grani di Gomma gotta, e se colle scariche di ventre non comparisce anche il verme, ne prescrive subito un' altra dose; anzi se lo stimolo non eccita de' timori ne aggiunge dieci altri grani, e fa applicare de' clisteri al malato. In qualunque maniera però si prenda questo rimedio, avverte il Sig. Bisset, esser bene lo stare sdrajato sul letto finchè non si cominci a sentirne gli effetti, essendosi osservato che lo starsi a sedere fa spesso vomitare tutta la dose e trarre nelle parti superiori o porzione della tenia, od anche tutta intera la tenia stessa.

Oltre l' idropisia e la tenia sonovi pure altre malattie in cui s'è sperimentata vantaggiosa la forza risolvente della Gomma gotta; ma siccome in quest' ultime essa non gode peranco di quel credito che ha ottenuto riguardo alle prime, ci asterremo di parlarne, rimettendo i nostri leggitori al più volte citato Sig. Murray che nulla ha omesso di quanto può desiderarsi in questa materia.

Riguardo all' uso della Gomma gotta nella pittura, per quanto abbiam noi potuto informarcene, non è adoperata che da pochi fra di noi. Convien però credere che se ne tragga maggior partito in altri paesi, giacchè nell' opera intitolata *The Handmaid to the arts* pubblicata in Londra nel 1764, si dice apertamente che è di grande vantaggio nelle arti e quasi l'unico giallo che comunemente s' adoperi.

Spiegazione della Tavola Sessantesima nona.

a. *Il fiore.*
b. *Il frutto.*
c. *Il seme.*

La Poligala Virginiana
ossia arboscello della Seneca.

DELLA SENEGA

OSSIA

POLIGALA VIRGINIANA.

La Poligala Virginiana, che somministra alla medicina la radice conosciuta nelle spezierie sotto il nome di *Senega*, è un arboscello perenne, fornito di moltissimi steli semplici, deboli, alti circa un piede, e che spuntano dai tubercoli della radice. Le foglie di questi steli sono intere col margine alquanto scabro, lisce e verdi in amendue le superficie ma un po' più pallide nell' inferiore, e di figura ovato-lanceolata. Scendendo dalla spiga alla base del caule vanno esse impicciolendosi, di maniera che le foglie inferiori non eccedono le due linee in lunghezza ed in larghezza, mentre le più alte son larghe un pollice e lunghe due. I fiori di cui è fornita la spiga sono composti di un solo petalo bianco di figura irregolare, perforato nella parte posteriore e diviso in due labbra in quella davanti. Il labbro superiore è partito in due e l' inferiore è bizzarramente frastagliato. Dalla parte più bassa del fiore sorge un pistillo che divien poscia un frutto piatto, diviso in due cellette che contengono alcuni semi bislunghi. Questo frutto è generalmente rinchiuso nel calice del fiore, composto di cinque fogliette, tre delle quali sono più picciole delle altre due, e che abbracciano il frutto a guisa d' ali. Cresce questa Poligala in alcune delle Provincie unite d' America, e principalmente nella Pensilvania, nel Mariland e nella Virginia, dalla quale le è venuto il nome di *Virginiana*. Ama un terreno grasso, fresco e leggero. Quando la stagione è favorevole i semi maturano be-

nissimo, ma si richiede una gran cura per raccoglierli, perchè subito che sono giunti a maturanze cadono a terra e si smarriscono.

La proprietà che hanno questi arboscelli di essere fioriti quasi tutto l' anno, li ha fatti trasportare in Inghilterra dove coltivansi ne' giardini con somma diligenza. Vi si propagano anche per mezzo dei semi, che vogliono essere piantati di primavera in un terreno un po' caldo. Cresciuti che siano gli arboscelli, si trapiantano in una terra fresca e leggere entro vasi separati, e osservando di difenderli dal sole finchè abbiano preso radice, e di innaffiarli frequentemente. Verso la metà di Maggio si sogliono a poco a poco assuefare all' aria aperta, e in Giugno si trasportano nei giardini in luogo difeso dalle pioggie e vi si lasciano per tutta la state. E' da avvertirsi che i semi rimangono talvolta più d' un anno senza nascere nella terra, onde quando non nascono nella prima annata non bisogna smovere la terra dei vasi in cui si sono piantati (1).

Di tutte le parti di questa pianticella la radice è la sola che serva a qualche uso nella medicina. Essa è divisa in più rami, di figura tortuosa, di sostanza legnosa, della grossezza del dito mignolo, della lunghezza di una spanna, bianca internamente e rivestita al disuori di un' epidermide cenerognola. Il suo sapore che dapprincipio è farinaceo, ed indi acidetto, pizzica finalmente le fauci, eccita un po' di tosse, e fa salivare copiosamente. L' uso che ne fanno i selvaggi detti Senegaw per guarire la morsicatura del serpente caudissono, ha fatto dare a questa radice il nome di Senega, sotto il quale è nota nel commercio e nella medicina.

Il primo a farne conoscere le virtù mediche in Europa fu il Dottor Tennent Scozzese che nel lungo soggiorno da lui fatto

---

(1) Miller. The Gardeners Dictionnary. London 1752.

in Pensilvania dopo di essere stato testimonio di varie felicissime cure contro la morsicatura del sovra nominato serpente indusse con grossi premj que' selvaggi a manifestargli questo specifico di cui fanno essi un grandissimo segreto.

Oltre alle morsicature del caudissono, può la Senega esser utile anche in quelle d' altri serpenti come ebbe occasione di sperimentarlo il Sig. Linneo che guarì perfettamente una fantesca Svedese morsicata nelle parti femminili da un serpente che sospettasi essere il Bero.

La conformità de' sintomi cagionati dal morso de' serpenti con quelli che osservansi nelle malattie inflammatorie del petto, ha indotti i Medici a prescrivere la Senega anche pleurisia e nella peripneumonia. Il sopra citato Dottor Tennent se ne servì con esito sì felice che potè ridonare la salute a molti cittadini di Filadelfia e riportar quindi un grosso premio proposto da quel Parlamento in occasione che quelle pericolose malattie colà grandemente infierivano (2). Dacchè si sono divolgate l'osservazioni di quel valente Scozzese la Senega, al dire di Linneo, cominciò con tanto frutto a prescriversi che di cinquanta persone che perdevano la vita ogni cento che fossero intaccate da malattie di petto, appena se ne contano ora tre o quattro che soccombano (3).

Anche in altre malattie fu trovato vantaggioso l' uso di questo rimedio e segnatamente nell' idropisia come lo aveva sospettato il sullodato Dottor Tennent. Il Sig. Bouvart confermò quanto il Medico Scozzese avea preveduto, e in una bella Memoria inserita in quelle dell' Accademia di Parigi per l'anno 1774 riferisce molti casi in cui la Senega ha procurato un' abbondante evacuazione e guarite con ciò delle idropisie, nelle quali i diuretici e i risolventi consueti eransi trovati inefficaci.

---

(2) Physical Disquisitions P. 2. London 1735.

(3) Amoenitates Academ. Vol. II.

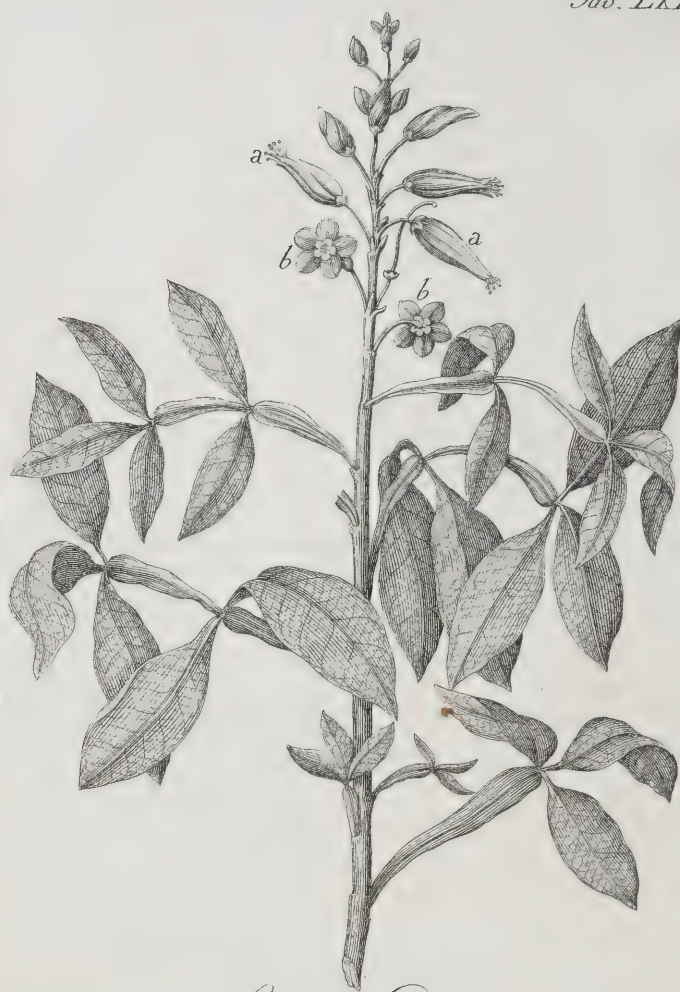
Il metodo con cui il Dottor Tennent prescriveva questa radice era il seguente. In una libbra di vino di Canaria metteva in infusione quattro once di Senega; dopo tre giorni di digestione, colava il vino e lo dava poscia agli ammalati in dose di tre cucchiarate per volta. Siccome però il vino poteva in parecchi casi cagionar del calore all' ammalato ad evitare quest' incomodo prescriveala anche in un decotto fatto con tre once di Senega e due libbre d' acqua lasciata bollire fino alla consumazione della terza parte, e da prendersi in dose di tre cucchiarate ogni tre ore finchè se ne sentisse del giovamento e ogni quattro o sei ore dopo che i sintomi erano cessati. Ma il Sig. Bouvart essendosi accorto che questo decotto era troppo saturato e cagionava dell' ardore ed altri incomodi allo stomaco e agli intestini, insegnò di far cuocere un' oncia sola di radice nell' anzidetta quantità d' acqua e di prenderne tre cucchiarate ogni ora. Prescrivesi anche in polvere dai 20 fino ai 35 grani.

Convien avvertire che in alcuni casi la Senega provoca il vomito. Questo cattivo effetto si previene facilmente o col prenderla in picciola dose o col aggiungervi delle acque aromatiche come sarebbe quella di cannella (4).

Spiegazione della Tavola Settantesima.

a. *Il fiore.*
b. *Gli steli piccioli.*

---

(4) Lewis. Connoissance pratique des Médicamens &c. Tom. I. Article *Seneka*.

Tav. LXXI
a
a
b
b
La Quassia
G. B.

DELLA QUASSIA.

DElla Quaſſia ſcriſſero con grandiſſime lodi ſommi uomini, il Cav. Linneo, Paarmann, Thorſtenſen, Severio, Tromſdorff, Ebeling ed altri molti, alcuni de' quali avremo facilmente occaſione di citare nel decorſo del preſente articolo. Le proprietà ſingolari che eſſi le attribuirono, le cure pronte e felici che aſſicurarono d'averne ottenute e la preferenza che in molti caſi le diedero ſopra le droghe più conoſciute ed accreditate e fin ſopra la ſteſſa corteccia peruviana, la fecero dapprincipio riguardare come un rimedio eroico e tale da recare alla medicina i più grandi vantaggi. Fù quindi avidamente ricercata da ogni parte, e venduta a gran prezzo da' Negozianti Olandeſi che traſportavanla dall' America. Qualunque però ſe ne foſſe la cagione, a miſura che l'uſo ne divenne più generale, la Quaſſia decadde a poco a poco dal credito in cui era dapprincipio ſalita, e dovette bentoſto cedere il luogo alle altre droghe a cui ſi era voluto con tanto impegno ſurrogarla. Se tale decadimento ſia provenuto dalla falſificazione della droga, dalla diverſa maniera di miniſtrarla, o da altre circoſtanze, noi non ſapremmo così facilmente determinarlo, giacchè non ſembra ragionevole il ſoſpettare che i ſovraccennati egregj medici poteſſero tutti ingannarſi nello ſperimentare la forza di queſto rimedio. Comunque ciò ſia, la Quaſſia amara per la celebrità onde ha goduto altre volte in Europa, e per l'uſo che ſe ne fa tuttora in America merita di eſſere annoverata fra le piante utili, e d'aver parte in queſt' opera.

Varie ſono le relazioni che ci danno i Botanici intorno alla ſcoperta della Quaſſia amara. Il Linneo che fu de' primi a farla conoſcere in Europa nella Diſſertazione che ne ha pubblicata

l' anno 1763, e che trovasi inserita nel volume sesto delle sue Amenità Accademiche, riferisce che il primo a conoscerne le virtù mediche fu un certo *Quassi* schiavo Negro a Surinam, capitale di una provincia dello stesso nome in America, e soggetta agli Olandesi. Questo Negro, al dire dello stesso Linneo, se ne serviva contro le febbri maligne, assai frequenti in quelle umidissime regioni, e ciò con tanto successo che non solo gli schiavi suoi compagni, ma i Signori del paese, e gli stessi suoi padroni ebbero spesso ricorso alla di lui opera. Sebbene però egli non ricusasse di somministrare questo rimedio a chiunque ne lo richiedeva, non aveva mai per verun conto voluto palesarlo ad alcuno, e ne faceva già da più anni un altissimo mistero. Fortunatamente il Sig. Carlo Dahlberg Consigliere del Governo di Surinam, e genero della padrona di Quassi, seppe guadagnarsene a tal segno la stima e l'affezione, che giunse finalmente a trargli di bocca il segreto. Seppesi allora che il rimedio onde il Negro servivasi con tanto vantaggio, e di cui era sì geloso, non era altro che la radice di un albero assai comune del Distretto di Surinam. Lo stesso Dahlberg ritornando alcuni anni dopo dall' America ne trasportò seco entro allo spirito di vino un ramoscello fornito di fiori e di foglie insieme ad un pezzo di radice, e ad alcuni frutti, di cui fece gratissimo dono al Cav. Linneo, somministrandogli con ciò i mezzi di determinare il genere della pianta, e di darne al pubblico una descrizione, come fece nella dissertazione sovraccennata, chiamandola col nome di *Quassia* da quello dello schiavo che ne aveva palesate le virtù.

A questa narrazione del Linneo pare che si opponga quanto lasciò scritto il Sig. Fermin nella sua *Descrizione storica e geografica della Colonia di Surinam*, che quest' albero fosse fin dal 1714 già noto agli abitanti di quel paese sotto il nome di *Legno di Coissi* per le virtù stomatiche de' suoi fiori, ai quali sostituironsi poi anche il legno, la corteccia, e la radice. Il Sig. Haller riferisce parimenti che il Luogotenente Lodovico Braun suo genero

trovandosi ammalato nel 1742 di una febbre epidemica, prese fra le altre medicine anche della Quassia, come una droga volgarmente nota per la sua efficacia in cotali malattie (1). A togliere i dubbj che da queste ed altre relazioni potrebbero di leggieri insorgere contro la veracità di quella del Linneo, riflette opportunamente il Sig. Murray che il Quassi di Dahlberg poteva benissimo far uso di questo rimedio fin dall'anno 1714 di cui parla il Fermin, oppure averne avuto il segreto da qualche suo parente che l'avesse scoperto innanzi a lui, e che invece di palesarlo al pubblico avesse amato meglio di farne una privativa della sua famiglia trasmettendolo da padre in figlio. Gli esempj di siffatte privative non sono rari massime presso i popoli rozzi, e molti se ne potrebbero quì addurre se fosse questo il luogo opportuno di farlo. Il chiarissimo Sig. Rolander Letterato Svezzese che si trattenne per qualche tempo a Surinam affine di riconoscere le produzioni naturali di quel paese, attesta d'aver egli pure parlato col Negro Quassi, e riferisce che alcuni lo rispettavano e veneravano quasi come un Dio per le guarigioni da lui operate, mentre altri lo abborrivano come un uomo malvaggio e sospetto di far uso d'incanti e di magia. A lui però sembrò un uomo rozzo e semplice, che conosceva bensì i mezzi di far danaro, ma che era altronde più capace di dare ascolto a fole puerili che di fare incantesimi (2).

Per ciò che spetta alla descrizione botanica della Quassia ci atterremo a quella che ne diede il Sig. Giambattista Patris nel Giornale di Rosier dell'anno 1777, la quale viene giudicata accuratissima anche dal Sig. Murray. Avvertiremo però col Sig. Patris medesimo, che egli non potè vedere quest'albero nel suo suolo natale, e che fu obbligato a descriverlo sulle piante che

---

(1) Bibl. bot. Tom. 2 p. 555.
(2) Act. Litt. Univer. Hafn. 1778.

crescevano nei giardini di Cayenna, nate da semi mandati da Surinam.

E' la Quassia un arboscello di mediocre grandezza che produce uno o più steli di dodici o quindici linee di diametro, i quali sorgono all'altezza di sei o otto piedi prima di mettere i rami. Finchè questi steli non hanno cominciato a ramificare veggonsi per tutta la loro lunghezza vestiti di foglie, delle quali ordinariamente si spogliano dopo che i rami si sono formati. La corteccia è sottile, di color grigio, liscia e sparsa di screpolature poco profonde. Quella de' giovani rami è d'un bel rosso, che si fa bruno nel loro invecchiarsi. La radice per lo più è semplice e fibrosa in tutta la sua lunghezza. Ella è sempre più grossa dello stelo che produce. La sua scorza è come quella degli steli d'un color grigio e sparsa di screpolature, ma succosa, compatta, gialliccia interiormente, facile a fermentare e a prendere un colore azzurro, se con una pronta efficazione non s'arresta la sua tendenza alla fermentazione. Il legno è leggiero, giallastro come la superficie interna della corteccia, e fornito più o manco di midollo secondo che è più o meno grossa la radice.

Le foglie sono alterne, e composte quasi sempre di due paja di foglie e d'un impari. Sono attaccate ad un lungo filo alato, che ha un'articolazione all'inserzione del primo pajo. Le foglie parziali sono ovali, oblunghe, terminate da una punta smozzicata, lisce, intere, della larghezza d'un pollice, della lunghezza di tre incirca, e divise nella parte di mezzo da un nervo saliente. Il loro colore è di un verde carico che trae al nero nella superficie superiore, e un po' più chiaro nell'inferiore. Prima di svilupparsi veggonsi piegate in due e coi loro lati applicati parallelamente l'un sovra l'altro. Allo svilupparsi sono di un color rosso vivo (3).

(3) Il Sig. Patris, da cui è copiata questa descrizione, pare inclinato a credere che questi alberi non depongano mai le loro foglie, giacchè in tre anni ch'ei le coltivava non gli aveva mai veduti spogliarsene in nessuna stagione.

I fiori ſpuntano dall'eſtremità de' rami, ſono fatti a grappoli volti allo insù, compoſti da quindici fino a trenta fiori, e diſpoſti alternativamente intorno allo ſtelo con una ſcaglia o foglietta colorata alla loro baſe. Il loro colore è d'un bel roſſo di corallo, aſſai vivo.

Il calice è cortiſſimo, formato di cinque pezzi ſubovali, acuti, del colore del fiore, e perſiſtenti dopo la caduta del fiore ſteſſo. La corolla è compoſta di cinque petali eguali, rotondi, larghi alla baſe, ſtretti ed ottuſi all'eſtremità, attaccati ſotto gli ſtami al diſco che ſoſtiene i germi. Rimangono attorcigliati gli uni ſu gli altri ſenza mai aprirſi. Gli ſtami ſono in numero di dieci. I filamenti prima di uſcire dai petali vi ſtanno come rannicchiati in figura di zigzag, ma s'allungano in ſeguito e ſopravvanzano la corolla di quattro o cinque linee. Queſti filamenti naſcono ſulla parte conveſſa di altrettante ſcaglie ovali, peloſe, piantate intorno al diſco o ricettacolo ſuperiormente all'inſerzione dei petali. Queſte dieci ſcaglie, conveſſe nella ſuperficie ſuperiore e concave nell'inferiore, formano colla loro riunione intorno al germe, o embrione una ſpecie di nettario. I filamenti di un roſſo che trae al color d'arancio vanno a terminare in un'antera gialla a due borſe inclinate.

Lo ſtilo è ſemplice, un po' più lungo degli ſtami ed alquanto inclinato alla ſommità. Lo ſtigma termina in punta, e ſorge dal mezzo del germe, che è compoſto di cinque embrioni cortiſſimi, ovali, diſpoſti l'uno contro dell'altro ſopra un ricettacolo carnoſo ed orbicolare.

I cinque germi diventano, maturando, altrettanti frutti ovali, ottuſi, terminati da una breve punta, un po' ſchiacciati nella loro parte ſuperiore, ſeparati gli uni dagli altri, e diſpoſti a guiſa di raggi ſull'orlo del ricettacolo, il quale nella maturanza de' frutti s'aſſomiglia ad un pentagono ad angoli ottuſi. Ciaſcun germe diviene una capſula, bruna dapprincipio e nera in appreſſo, ſegnata ſui lati dalla punta alla baſe di una linea ſaliente e rotonda.

Ella aprefi in due al tempo della germinazione, e lafcia vedere un folo feme involto in una pelle fottile rofficcia, fotto la quale v'ha la radicetta ricurva ed applicata alla bafe della grana, la quale è più piccola, ma della medefima forma che la capfula da cui è contenuta. Quefta grana è molto oleofa ed irrancidifce affai prontamente.

La Quaffia per la moltiplicità de' fuoi fiori e il vario colore delle fue foglie è un arbofcello belliffimo a vederfi, e potrebbe effere di grande ornamento ne' giardini. Alligna fpontaneamente nella Provincia di Surinam, d'onde fu nel 1772 trafportata nell'ifola di Cayenna, in cui fi è moltiplicata e coltivata con buon fucceffo. Crefce pure nell'ifola di Santa Croce una delle Antille foggetta alla Danimarca. Ama la vicinanza de' fiumi, e i terreni formati dalle depofizioni fucceffive de' torrenti. A Cayenna alligna indiftintamente in ogni forte di terreno, febben profperi meglio ne' luoghi frefchi e poco foleggiati. Moltiplicafi o per mezzo de' piantoni, o per mezzo de' femi. Se fi fa ufo dei femi, non fiorifce che dopo due anni, o due anni e mezzo (4).

Tutte le parti della Quaffia, la corteccia, il legno, le foglie, i fiori, il calice, gl' involucri de' femi, ed i femi medefimi fono di un'amarezza energica, e alla quale non s' accofta quafi alcuna delle droghe fin ora conofciute; la fcorza però della radice, i fiori ed i femi fono le parti in cui l'amarezza della pianta rifiede per eccellenza. Se fi prenda una particella benchè minima o di legno, o di corteccia che non fuperi in groffezza un foglio di carta de' più fottili, nè fia più grande di un feme di melone, e fi tenga alcun poco in bocca, vi cagiona effa un' amarezza sì intenfa che non è poffibile il figurarfene una maggiore, e tanto è lungi che effa fi dilegui dalla lingua, che anzi fembra di penetrarla, e vi fi fa fentire per lunghiffimo tempo. Lo fteffo avviene fe fi affaggia l'infufione di Quaffia; imperocchè un folo

(4) Patris loc. cit.

ſcrupolo di polvere s'è trovato più che baſtante ad impregnare d'amarezza un'intera libbra d'acqua (5). Il Sig. Severio atteſta d'aver cangiata per ben dodici volte l'acqua dell' infuſione in giuſta proporzione e a debiti intervalli, e che ſolo l'ultima infuſione ſembrava aver eſtratto dalla droga ogni amarezza (6). Paragonando varj decotti diluti di ſoſtanze amare ſi è trovato che quello di Quaſſia ſuperava in amarezza il decotto del Lichen d'Islanda, della radice di Genziana, e della radice di Colombo, ma che veniva ſuperato dalla Coloquintide, e dalla Genziana ſilveſtre (7). L'amarezza della Quaſſia non è come quella delle altre ſoſtanze or nominate diſguſtoſa al palato, anzi quando eſſa è ceſſata, ſi ſente in bocca un non ſo che di piacevole; il che ha fatto dire al Linneo che la Quaſſia fra tutte le droghe amare era la più amara di tutte, ed inſieme gratiſſima al palato. Preferiſceſi ella alle altre ſoſtanze amare anche per un'altra ragione; ed è che nel preſcriverla agli ammalati non v'ha luogo a temere che poſſa cagionar loro del calore. Si è ſperimentato che nè l'infuſione, nè il decotto, benchè bevuti in gran quantità, non alterano punto il polſo. E' pure da oſſervarſi che dove gli altri amari muovono generalmente il ventre, la Quaſſia non è ſolita produrre queſt' effetto.

La ſoluzione del vitriolo di marte non offuſca nè l'infuſione, nè il decotto di Quaſſia, e la carne tenuta in eſſi immerſa per alcuni giorni non diviene più rigida; il che ſerve a confermare, ciò che ſi conoſce anche al palato, che la Quaſſia non è dotata di forza aſtringente. Le ſoſtanze amare hanno la virtù di rintuzzare la forza ed il ſapore degli acidi, come oſſervaſi nell'aſſenzio che s'adopera per correggere la birra che inacidiſce,

---

(5) Linn. Amœn. Acad. loc. cit.

(6) Commentarius in quo medicatæ Quaſſiæ vires experiuntur.

(7) Ebeling. Diſſert. de Quaſſia & Lichene Island.

e nel luppolo che la preserva da questo difetto. La stessa cosa vien pure confermata dall'infusione di Quassia mista all'aceto, o all'agro di cedro. Gli acidi minerali però non s'è trovato che perdessero punto della loro acidezza mischiandosi coll'infusione, o col decotto di Quassia; se pur dobbiamo in ciò credere al Sig. John, al parere del quale sembra opporsi quello di Schleger. Gli acidi vegetali distruggono a vicenda la maggior parte dell'amarezza della Quassia, il che non fanno i minerali se non in picciolissima parte. La forza inebbriante de' liquori spiritosi divien più efficace se vi si aggiunge la Quassia. Tutte queste proprietà meritano di essere ben conosciute da' Medici, affinchè, volendo correggere il sapor disgustoso della Quassia, sappiano al bisogno far uso piuttosto di una che di un'altra sostanza secondo che richiedono le condizioni particolari della malattia. Affine però di non prendere abbaglio nella loro scelta gioverà il sapere che possono, senza pregiudicare alla virtù della Quassia aggiungersi alla sua infusione, o al suo decotto la tintura di cannella, quella di scorza d'arancio, od anche l'etere vitriolico. Lo stesso effetto s'ottien pure facendo bollire la cannella insieme alla Quassia. Fra i siroppi vengono a questo riguardo riputati ottimi quello di garofani, e quello di gengiovo, e più di essi ancora quello di scorza d'arancio. Gratissima è l'infusione di Quassia fatta in vino bianco di Spagna. Ma tutti questi artificj per nascondere l'amarezza non giovano che per pochi momenti, giacchè essa non tarda a farsi sentire più o manco fortemente a meno che la sostanza aggiunta alla Quassia non sia in dose tanto abbondante da soffocarne affatto il sapore. Per un decotto fatto con una mezza dramma di Quassia ed otto once d'acqua vi vogliono più di due once di zucchero a mitigarne l'amarezza (8).

Dall' analisi chimica di questa droga fatta dai Sigg. Schleger, Tromsdorff, Paarmann, ed altri, risulta che le parti gom-

(8) Murray Apparat. Medic. Vol. III. pag. 323 edit. Ticinensis.

mose

mose sono in quantità assai più abbondante che le resinose, e che l'infusione fatta con acqua fredda è da preferirsi al decotto, poichè essa è assai più pregna di parti amare, come lo mostra il sapore più intenso e il peso specificamente maggiore. Alcuni hanno negato che contenesse dell'olio essenziale; ma Severio assicura d'averne estratto una picciola porzione, che coperse la superficie dell'acqua a guisa di una pellicina oleosa, distinguibile dall'acqua stessa anche pel suo color latteo.

La virtù insigne della Quassia nel preservare dalla putrefazione è stata accertata per mezzo di un gran numero di sperimenti. Furono questi instituiti sovra varie sostanze sì liquide che solide, come sono le carni di bue, di vitello, di castrato, la bile e il sangue. Sia che esse fossero involte nella polvere, o immerse nell'infusione, o nel decotto di Quassia, si è sempre osservato che tardavano assai più tempo ad imputridire di quello che facessero altre consimili sostanze abbandonate a se stesse e senza il preservativo della Quassia. Benchè però non sia spregevole la forza antisettica di questa droga, essa è di gran lunga inferiore a quella della China-china, come se ne sono assicurati gli Autori poc'anzi citati. Ciò serve a comprovare sempre più che la forza antisettica non è da riporsi nell'amarezza; sapendosi già altronde che la Genziana lutea, la quale, come s'è detto più sopra è la sostanza più amara, è di forza inferiore alla Genziana ortense, ed alla China-china. Vuolsi ancora avvertire che la Quassia può bensì giovare a scemare in parte la putredine di una sostanza già corrotta, ma non a sopprimerla interamente (9).

In medicina si fa molto maggior conto della radice di Quassia che del legno, ma di essa se ne vede pochissimo in Europa. Siccome però la forza di questo vegetabile è tutta riposta nella sua amarezza, alla mancanza della radice si potrà supplire dando

---

(9) Murray loc. cit.

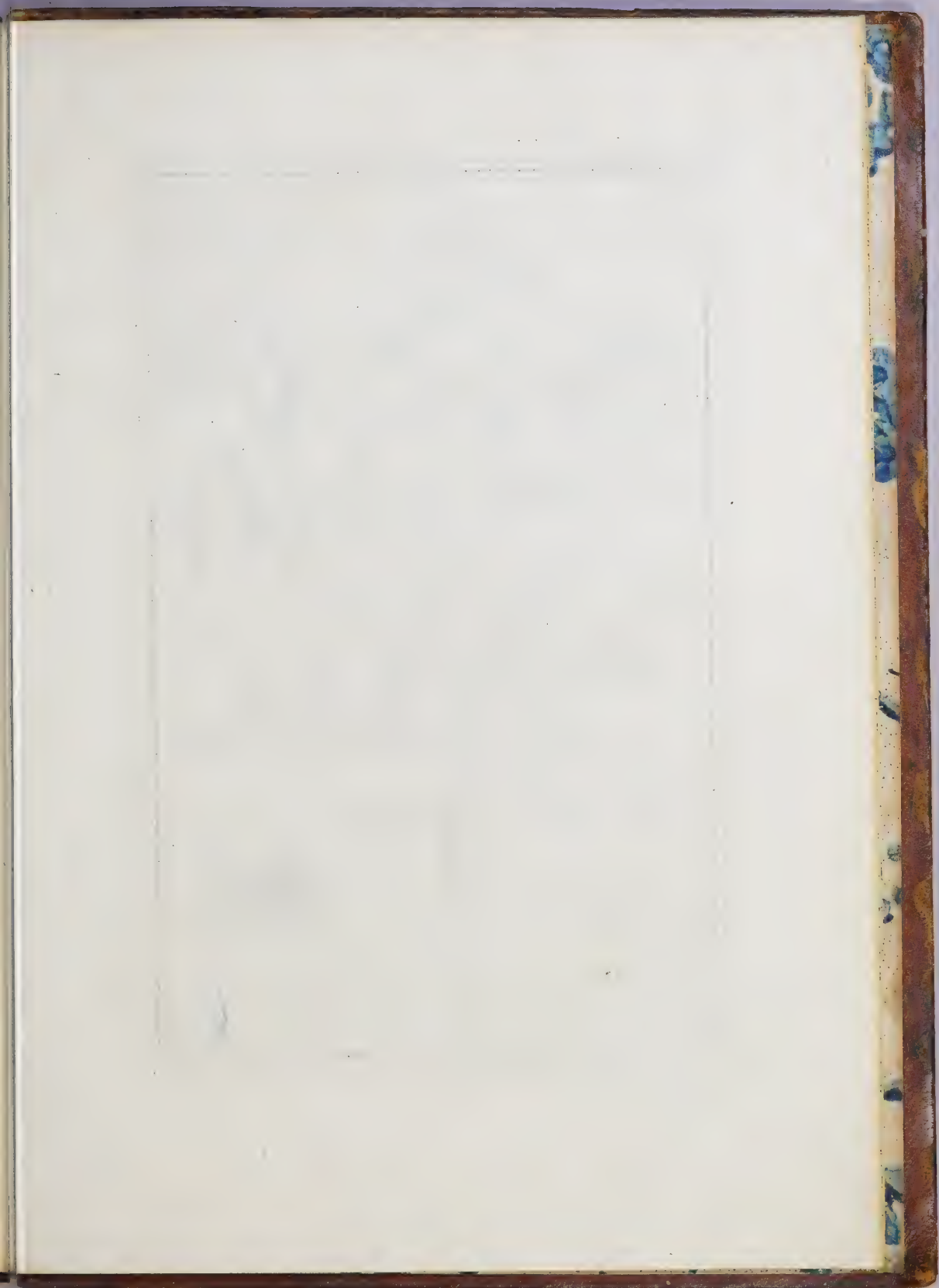
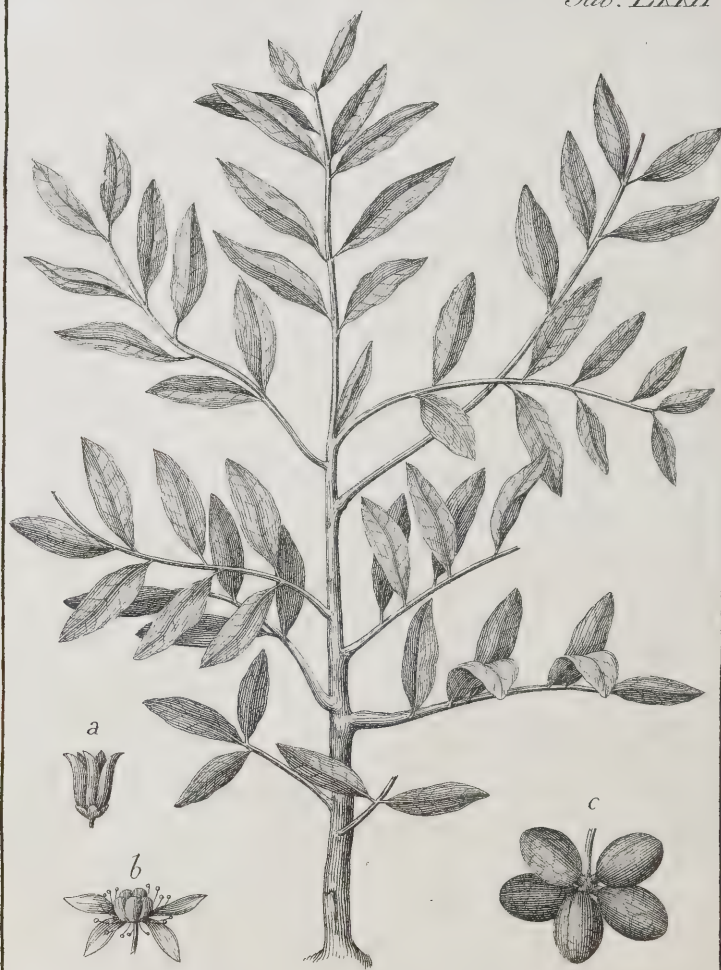
il legno in maggior dose, e per un tempo più lungo. Il metodo più semplice di prescriverla si è di darla in polvere; ma siccome per la sua leggerezza specifica la soverchia quantità può cagionare della gravezza alli stomachi dilicati, e produrre delle ostruzioni al basso ventre, trovasi più giovevole il darla in forma liquida, e segnatamente in infusione. Vario poi è il metodo che trovasi prescritto da' Medici per far l'infusione della Quassia. Il Linneo faceva digerire al fuoco per lo spazio d'un'ora una dramma di raschiatura di radice in una libbra d'acqua bollente, e prescrivevagli poscia questo liquore da prendersi più volte al giorno in dose d'un'oncia per volta. Altri consigliarono di continuare la bollitura per lo spazio di più ore, ed altri variarono anche le dosi della radice e del mestruo.

Brevi saremo nell'annoverare le virtù mediche della Quassia giacchè pochissimo uso se ne fa presentemente da' nostri Medici. Il Linneo, che come abbiam accennato al principio di quest'articolo fu de' primi a prescriverla in Europa, asserì che trovavasi generalmente vantaggiosa in tutte le malattie in cui si fa uso di sostanze amare, ma che la sua virtù manifestavasi particolarmente nelle febbri che chiamansi intermittenti ed esacerbanti. Farley attesta d'averne fatto uso in alcuni casi in cui sarebbe stato incomodo o pericoloso al malato il prendere la china-china, e d'avere con essa guarite delle febbri che tendevano al putrido. Schleger la esalta come utilissima nelle febbri biliose. Thorstensen la raccomanda ne' morbi isterici ed ipocondriaci, Sandifort e Bergio nelle artritidi, Wahlbom ne' calcoli, ed altri in altre malattie (10).

Spiegazione della Tavola Settantesima prima.

a. *Il fiore.*
b. *Il frutto.*

---

(10) Murray Apparat. Medic. l. c.

Tav. LXXII
a
b
c
La Simaruba
Gav. B. f.

DELLA SIMARUBA.

IL Sig. Fusée Aublet fu il primo a dare la descrizione e la figura di quella pianta che somministra alla Medicina la corteccia che è conosciuta nelle Spezierie sotto il nome di Simaruba. Egli ne parlò a lungo nel secondo volume della sua Storia delle piante della Gujana, e ne formò un genere particolare, che dal Linneo figlio fu poi riunito sotto il nome di *Quassia Simaruba* al genere della Quassia. Grandissima differenza pare a primo aspetto che passi fra il genere della Quassia, quale ci viene descritto dal Linneo, e quello della Simaruba descritto dal Sig. Aublet. Nel primo il calice rappresentasi fornito di cinque foglie, laddove nel secondo dicesi essere di una sola foglia col margine diviso in cinque denti. Al genere della Quassia si danno i fiori tutti ermafroditi, e quelli del genere della Simaruba diconsi essere o maschj, o femmine sul medesimo individuo. Finalmente nel primo si parla di un nettario formato di cinque squame ovate e pelose attaccate alla base degli stami, e distinto in cinque denti, e nel secondo non si fa nemmeno parola di nettario. Tutte queste differenze però non parranno sì rilevanti, qualora sieno esaminate come noi faremo col confronto delle descrizioni e delle tavole sì dell'una che dell'altra pianta.

Poca o nessuna è la differenza che passa fra un calice d'una sola foglia a cinque denti o divisioni profonde, ed un calice fornito di cinque foglie, perchè ciò dipende soltanto dalla maggiore o minore profondità delle divisioni stesse. Anzi se noi dovessimo attenerci alla figura della Quassia data dal Sig. Patris nel Giornale di Rosier pel Febbrajo del 1777, il calice della Quassia sarebbe non già composto di cinque foglie, come egli asserisce nel-

la descrizione, ma bensì di una sola foglia a sei divisioni. Più essenziale sarebbe la diversità del sesso, se questa fosse costante; ma siccome il Sig. Murray nel suo sistema de' vegetabili assicura, che anche nella Quassia amara si trovano i fiori maschj separati dalle femmine, non solo nello stesso individuo, ma anche in piante distinte (1); così possiamo ragionevolmente credere, che amendue queste piante siano da riporsi nella classe della Poligamia, che fu dal Linneo assegnata a quelle che producono i fiori or maschj or femmine, ed ora ermafroditi. Siccome poi la differenza tra i fiori maschj e i fiori femmine non consiste in questa sorte di piante che nella imperfezione del germe ne' primi, e nella mancanza forse accidentale ne' secondi, pare che esse si dovessero riporre nel numero delle piante ermafrodite, chiamando sterili e non già maschj quei fiori che accidentalmente mancano degli stami, e formano un germe imperfetto (2). Il nettario poi non manca neppure alla Simaruba, benchè con tal nome non sia stato indicato dal Sig. Aublet. E' questo infatti composto da quelle squame pelose da lui indicate, e da cui osservasi sparsa e coperta la superficie del germe (3).

La Simaruba è un albero il cui tronco ha fino a due piedi e mezzo di diametro, e s'innalza anche sopra i sessanta piedi d'altezza. Il suo legno è leggiero, bianchiccio e poco compatto. La corteccia è liscia e di color grigio. Dalla sommità del tronco spuntano grossi e lunghi rami, altri volti all'insù, ed altri inclinati verso terra. Le loro estremità sono cariche di ramoscelli

---

(1) Murray. Syst. Vegetabilium pag. 828.

(2) Questa varietà di sesso si può osservare da chiunque nei fiori dell' *Acer campestre*, chiamato da noi volgarmente *Oppio*, arboscello assai comune nelle siepi in varie parti della Lombardia.

(3) Di queste squame cinque sole ne annovera il Linneo nel genere della Quassia, mentre dieci sono quelle della Simaruba: ma in ciò si è il Linneo ingannato, poichè anche nella Quassia ne trovò dieci il Sig. Patris.

forniti di foglie alterne e pennate, con due ordini di fogliette anch'esse alterne. Vario è il loro numero, contandosene da due fino a nove in ciascun ordine. La costa a cui sono attaccate è cilindrica e gonfia nella parte di sotto, e termina in una lunga punta. La costa delle foglie più grandi è della lunghezza di quattordici pollici. Le fogliette sono ovali, lisce, verdi superiormente e pallide al dissotto. Il nervo di mezzo forma una picciola punta carnosa all'estremità superiore. Il peziolo è corto e cilindrico.

I fiori sono altri maschj, altri femmine, ed altri ermafroditi, o secondo noi imperfetti, cioè mancanti degli stami, o col germe imperfetto. Sono piccioli, e nascono misti sulle panocchie ramose e sparse.

I loro ovarj maturando diventano un frutto a cinque capsule ovali, nericcie, distanti le une dalle altre, e sostenute da un corpo carnoso. La sostanza della loro corteccia non è molto succosa. Il guscio è sottile, e contiene un'amandola coperta di una membrana bianchiccia e tenuissima. Prima della maturità gli ovarj si separano gli uni dagli altri, ed hanno ciascuno il loro stilo.

La radice della Simaruba è assai grossa, e si dirama a grande distanza dal tronco poco sotto la superficie del terreno. La sua scorza è gialliccia al di fuori, e bianca internamente. Cresce quest'albero ne'luoghi sabbiosi ed umidi dell'isola di Cayenna, e nella Gujana dove non è raro. Fa i fiori in Novembre e in Decembre, e matura i suoi frutti in Marzo ed in Aprile. Gli abitanti di que' paesi sogliono levare la scorza dalla radice, farla seccare, e mandarla da vendersi ai Droghieri d'Europa. Se ne servono eglino stessi per fare una decozione, con cui guariscono varie specie di febbri, ed arrestano le dissenterie. Questa decozione è amara, purgativa, e provoca talvolta il vomito. Il legno ha le stesse proprietà, ma è meno amaro, e meno attivo della scorza.

La Simaruba fu mandata la prima volta da Cayenna a Parigi nel 1713 dal Conte di Pont-Chartrain come un rimedio ec-

cellente nei fluſſi di ventre e nelle emorragie. Poco uſo però ſe ne fece dapprincipio in Francia finchè non ſe ne furono ſperimentati gli ottimi effetti in una diſſenteria epidemica che ebbe luogo nel 1718, e che moſtravaſi renitente ai rimedj conſueti. Se ne fece dappoi venire in gran copia dall'America, e il celebre Juſſieu s'applicò con gran diligenza ad eſplorarne l'efficacia. I vantaggi che queſto illuſtre medico ne ottenne poſſono vederſi nelle Memorie dell'Accademia Reale del 1729, e in una Diſſertazione latina che ne pubblicò l'anno appreſſo. Verſo il medeſimo tempo due altri chiariſſimi medici Laval e des Marchais colle lodi che diedero alla Simaruba non poco contribuirono ad ampliarne l'uſo e a farla riguardare come uno de' migliori rimedj.

La Simaruba delle Spezierie è una corteccia ſecca che ci viene dall'America in lunghi pezzi ripiegati e attorcigliati gli uni ſugli altri pel più comodo traſporto. La ſua teſſitura è fibroſa e talmente tenace che ſi ha difficoltà a ridurla in polvere. E' della groſſezza di circa una linea, priva d'odore, d'un ſapor amaro, di un color bianco giallaſtro, riveſtita internamente di un'epidermide più pallida, in alcuni luoghi liſcia, e ſcabra in altri. La migliore è quella della radice: anzi credeſi generalmente che ſia la ſola che poſſa ſervire in medicina, ſebbene vi ſia in commercio anche della corteccia del tronco e dei rami.

L'amarezza di queſta corteccia ſi comunica facilmente all'acqua e allo ſpirito di vino, in cui venga poſta in infuſione. Sì l'uno che l'altro di queſti meſtrui ſi tingono del colore della corteccia. Il decotto fatto con acqua mentr'è ancor caldo è giallo e traſparente, ma divenendo freddo ſi intorbida e piglia un color rubicondo che trae al bruno.

Dagli ſperimenti del ſovra citato Juſſieu continuati per ben quindici anni ſembra meſſa fuori d'ogni dubbio l'efficacia della Simaruba nelle diſſenterie e nelle diarree anche più contumaci e più lunghe, e accompagnate da fluſſo meſtruo o emorroidale. Il Sig. Degner atteſta d'averne provato vantaggio preſcrivendola

nelle diffenterie che continuavano anche dopo i foliti purganti, e dice d'averne trovati gli effetti più pronti nei fluffi di fangue o di materia fanguinolenta che nelle efcrezioni biliofe. La fteffa cofa vien pure confermata da altri medici che fembrano gareggiare fra loro nel dare maggiori lodi a quefta corteccia nelle malattie di cui parliamo. A coloro a cui reca giovamento nella diffenteria, procura pure altri notabili vantaggi, la ferenità della mente, l'appetito, fonni tranquilli e la ceffazione dei dolori. Il male va fenfibilmente fcemando; le feci perdono il loro fetore, cangiano di colore, e fi fanno più folide a mifura che l'ammalato riacquifta la fanità. Vuolfi però avvertire che quelli a cui la Simaruba non giova entro il terzo o il quarto giorno, difficilmente ne ritraggono vantaggio in appreffo. Quelli che o per difetto di regime, o per le reliquie del male tornano dopo alcuni giorni a ricadervi, fi riftabilifcono prontamente in due o tre giorni riaffumendo il medefimo rimedio.

La Simaruba ha pure prodotti de' buoni effetti in una malattia analoga alla diffenteria, vale a dire nella colica abituale accompagnata da dejezioni di fangue. Ne adduce un efempio memorabile il Sig. Crashuis, il quale afficura d'aver in poche fettimane guarito da quefta colica inveterata un ammalato che trovavafi aggravato da febbre, e che era delirante, ed in grande pericolo della vita.

Vale la Simaruba anche contro i vermi, come fe n'è accertato fra gli altri il Sig. De Haen. Volendo egli arreftare una diarrea pertinace in una donna che avea di frefco abortito, le prefcriffe la fimaruba e l'oppio. Oltre l'effetto primario ch'egli ne ottenne di fermare la diarrea, ebbe il piacere di offervare che la donna evacuava de'lombrici, febbene non vi foffe ftato prima alcun indizio della loro prefenza. Lo fteffo effetto ottennero fu altri ammalati non folo il De Haen, ma altri medici a cui aveva egli fignificata quefta nuova virtù della Simaruba.

La polvere di Simaruba prendefi ordinariamente in dofe di

mezza dramma ogni tre ore per due o tre volte al giorno. Il suo veicolo è l'acqua pura. L'infusione si fa lasciando macerare per lo spazio di dodici ore una ventina di grani in un bicchiero d'acqua. Questo liquore senza veruna colatura bevesi tre volte al giorno per tre o quattro settimane finchè sia cessato il flusso di ventre. La maniera più usitata però di dare questo rimedio si è in decotto, perchè oltre l'esser esso più efficace della polvere, non è come questa ingrato al palato, nè grave o molesto al ventricolo. E'ben fatto il cominciare da un decotto più diluto, e passare gradatamente ad un più denso per non aggravare lo stomaco, o eccitare il vomito. Il Sig. Jussieu che fu il primo ad insegnare a far questo decotto era solito far bollire fino alla consumazione della terza parte due dramme di corteccia minutamente tagliata in due libbre d'acqua. Il Sig. Farion portò la dose della Simaruba fino a tre dramme, e il Sig. Lind fino ad un'oncia nella stessa quantità d'acqua (4).

Spiegazione della Tavola Settantesima seconda.

a. *Il fiore chiuso.*
b. *Il fiore sbucciato.*
c. *I frutti.*

(4) Murray. Apparat. Medic. Vol. III.

FINE DEL TOMO TERZO.